hi-Tech
ЦИФРОВОЙ МИР ЗА НЕДЕЛЮ
www.mycomputer.ua
№11 (515)
04.08.-11.08.2008

МОЙ КОМПЬЮТЕР



Сумка–самобранка

Ноутбук в удобстве работы еще проигрывает десктопу, но то, о чем мы расскажем, сделает общение с ним комфортным.

14



#Из жизни открытых систем

Подружка Красной Шапочки

Если вам нужна стабильная система, совместимая с популярной Red Hat Enterprise Linux, предлагаем обратить внимание на дистрибутив CentOS 5.2.

→ 18



ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС
35327

#Железный полигон

Достойная смена

Старый ЭЛТ-монитор уже дышит на ладан, а на дорогую ЖК-панель тратиться неохота? В таком случае стоит присмотреться к «плоским» мониторам среднего размера.



→ 10

#Web-серфинг

ЗаплыWWW в WWW



→ 22

Посетите вместе с нами два десятка сайтов, посвященных плаванию, и отпускных проблем с водной стихией у вас не будет!

ISSN 1819-8708


"Магнолія - ТВ" представляє: телеканал надзвичайних новин



Бачити щоб жити



Тільки для людей з міцними нервами! -Подробиці на сайті
www.magnolia-tv.com


WANTED
Нам срочно требуются сотрудники Тестлаба!
Какие рубрики журнала вызывают бурный и неподдельный интерес читателей абсолютно всегда? Правильно, «железные» тесты! Кто-то серьезно изучает результаты тестирования и руководствуется ими при покупке техники, кто-то интересуется результатами для повышения эрудиции – чтобы быть «на гребне волны», а кто-то сравнивает мнение Тестлаба со своим и, возможно, даже не всегда соглашается.
Не согласны с мнением редакции? Хотите протестировать «железо» самостоятельно?
Да еще чтобы ваш тест опубликовали на страницах любимого журнала?
Теперь все это стало возможным!
Мы предлагаем вам, читатель, на несколько месяцев стать сотрудником Тестовой лаборатории.
Ваши изыскания будут рассмотрены, изучены, оценены и... некоторые из них даже опубликованы!
Лучших сотрудников Тестлаба ждут ценные подарки!!!
Всех желающих принять участие в народном тестировании ждем
по адресу www.ht.ua
Спонсор акции – компания «Небеса»
www.nebesa.com

ПРИЗОВЫЕ МАРАФОНЫ!!!

Уважаемые читатели!
Наши авторы пишут для вас, поэтому мы решили с Вашей помощью лучших авторов награждать призами.
Выберите статью, которая вам понравилась!!!
Ваша активность будет также вознаграждена призом!!!

«АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

Условия участия

✓ Проставьте по 10-балльной шкале оценки всем статьям, указанным в содержании (стр.5).

✓ Вырежьте из журнала корешок содержания, заполните его с обратной стороны и направьте почтовым письмом в редакцию.

✓ В конкурсе участвуют все корешки, присланные в редакцию, но не более одного корешка на один номер от одного читателя. Присланные четыре корешка за месяц увеличивают шансы на победу в четыре раза!!!

✓ В розыгрыше не участвуют корешки, присланные электронной почтой или факсом.

✓ Розыгрыш призов будет происходить раз в квартал.

✓ Разыгрываются призы: первый приз — видеокарта ZOTAC GeForse 9600GT AMP!, два вторых приза — наушники, три третьих приза — книжные новинки на компьютерную тематику.

✓ Редакция не осуществляет отправку призов победителям почтой.

«ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА»

Условия участия

✓ Розыгрыш призов проводится начиная с мая 2008 года.

✓ В конкурсе участвуют все статьи, указанные в содержании номера.

✓ Сотрудники редакции не принимают участия в розыгрыше призов.

✓ Баллы, проставленные читателями статье, суммируются и делятся на количество проголосовавших.

✓ Письма принимаются на протяжении 2 недель следующего месяца после выхода последнего номера журнала предыдущего месяца.

✓ Рейтинг статей публикуется ежемесячно.

✓ Подсчет баллов проводится в редакции в присутствии юриста.

✓ Призы победителю или официальному представителю победителя вручаются в редакции.

✓ Редакция не осуществляет отправку призов победителям почтой.

Призовой марафон!!!

Конкурс «Лучшая статья месяца»

Спонсор призового фонда конкурса авторов компания ZOTAC® It's Time to Play

Главный приз –
Видеокарта ZOTAC GeForce 9800 GTX



Розыгрыш призов среди самых активных читателей!!!!

Первый приз
видеокарта ZOTAC GeForce 9600GT AMP! от компании Zotac



Вторые призы
Наушники с микрофоном для компьютера



Третьи призы
Книжные новинки от Издательской группы Диалектика-Вильямс



Розыгрыш проводится 1 раз в квартал

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 11
04.08.2008. Тираж: 20 500
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327
Учредитель: ООО «К-Инфо»
Издатель: ООО СофтПресс
Киев, ул. Героев Севастополя, 10
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua

Редакция: Киев, ул. Героев Севастополя, 10,
тел. +380(44) 585-82-82
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатели: Эллина Шнурко-Табакова, Михаил Литвинюк
Редакционный директор: Владимир Табаков
Главный редактор: Татьяна Кохановская
Железный редактор: Дмитрий Дахно
Редакторы: Игорь Ким, Борис Сидюк
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар
Эпистолярный редактор: Трурль
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов
Верстка: Дмитрий Василенко
Художник: Федор Сергеев
Корректор: Елена Харитоненко
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко
Руководитель отдела маркетинга: Ирина Савиченко
Руководитель отдела рекламы: Нина Вертебная
Сбыт: Елена Семенова
Экспедирование: Михаил Ковальчук
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design»
Представители Издательского дома:
Днепропетровск: Игорь Малахов,
тел.: (056) 233-52-68, 724-72-42, e-mail: malakhov@hi-tech.ua
Донецк: Begemot Systems, Олег Калашник,
тел.: (062) 345-06-25, 345-06-26, e-mail: kalashnik@hi-tech.ua
Львов: Андрей Мандич,
тел.: (0322) 95-41-82, e-mail: mandych@hi-tech.ua
Харьков: Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Печать: Печать: типография «Имидж Принт», г. Киев
Цена договорная.

ВНИМАНИЕ, ПРОМОКАЦИЯ

(рукописная правка: «ак»)

Условия конкурса на странице 4

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИНТЕРНЕТ

Как нам говорить букву «Зю»

ООО «Хостмастер», администратор домена **.UA**, сообщает об опубликовании Разъяснения №2 «О транслитерации диакритичных знаков» (специфических полусимволических дополнений к буквам) к Правилам домена .UA. Согласно этому разъяснению, поскольку в английском языке диакритичные знаки не применяются, то в доменах, производных от торговых марок, содержащих при оригинальном написании дополнительные части букв, используется так называемая англизированная форма, т.е. написание без каких-либо дополнительных обозначений. Ранее вопрос о транслитерации диакритичных знаков Правилами домена .UA детально не регламентировался. Вследствие увеличения количества обращений к Администратору домена, связанных с транслитерацией торговых марок, содержащих диакритичные знаки, на основании международной практики рассмотрения доменных споров административной комиссией Центра арбитража и медиации ВОИС было подготовлено соответствующее разъяснение. Разъяснение действительно с момента опубликования на официальном сайте Администратора домена .UA.

Источник: *AIN*

Умерла старейшая блоггерша

В австралийском доме престарелых на минувших выходных в возрасте 108 лет скончалась старейшая блоггерша — Олив Райли, передает *ABC News*. «Представительницу 19-го века» к мыслям о блоггинге подтолкнул знакомый, утверждает режиссер Майкл Раббо, который познакомился с госпожой Райли в 2004, во время съемок основанного на её воспоминаниях документального фильма. «Друг предположил, что Олли можно было бы завести блог, а потому мы объяснили ей необходимые моменты для работы с блог-платформой, рассказали, что собой вообще представляет интернет-дневник», — сказал он. В результате воспоминания Райли стали интересны не только исследователям эпохи, но и интернет-пользователям. Начиная с 2007 года, блоггерша успела опубликовать более 70 записей. Сюжет ABC не стал единственным видеосвидетельством любви Олив Райли к Интернету — свалка роликов YouTube буквально кишит интервью и освещающими жизнь блоггерши видеосюжетами.

Источник: *Вебпланета*

Очень приятно, Гугл

«Уже более двух лет поисковая система Google обеспечивает меня куском хлеба, крышей над головой и постоянной работой. Я безмерно благодарен ребятам Сергею Брину и Ларри Пэйджу за их детище. Можете считать меня психом, но я сменил фамилию. Теперь меня зовут Сергей Владимирович Гугл!», — такая запись появилась вчера в одном из блогов Байнета. Для пущей убедительности 25-летний оптимизатор Сергей, бывший Чаботько, приложил к посту фотографию своего загранпаспорта, в белорусскоязычной части которого действительно значится фамилия «Гугл». Правда, с вариантом на латинице он прогадал — новую фамилию транскрибировали как «Huhl», что, по словам новоиспеченного Гугла, стало для него неприятной неожиданностью. В комментариях к этому сообщению многие высказывают сомнения в достоверности его заявления и указывают признаки, подтверждающие, что фото паспорта «отфотошоплено», другие же сочувствуют или предлагают вдобавок сменить еще имя — на «Яндекс Рамблерович», конечно. Хотя комментаторы поспешили назвать Сергея психом, его идея не столь уж оригинальна. Напомним, в честь своего 15-летия в этом году холдинг РБК предложил тысячу долларов тому, кто сменит фамилию на «Росбизнесконсалтинг». Ждем также появления в Украине Бигмиров.

Источник: *Вебпланета*

Старики быстрее

Аналитическая группа Университета Южной Калифорнии, *Center for the Digital Future*, опубликовала результаты ежегодного исследования интернет-аудитории. Исследователи отмечают, что все больше людей находят необходимым незамедлительно отвечать на входящие письма. Однако предпочтения представителей разных возрастных групп существенно различаются. Пожилые люди считают, что ответ необходимо написать сразу же или спустя один день. Также исследователи сообщают, что пользователи старше 70 лет чаще других проверяют свои почтовые ящики. Представители других возрастных групп не придают этому вопросу особого значения. Джеффри Коул, директор исследовательского центра Университета Южной Калифорнии, обратил внимание на тот факт, что категория опытных пользователей, к которой относятся, как правило, люди среднего возраста и молодежь, постепенно снижает свою активность в Интернете. Некогда активные пользователи заявляют, что устали от излишней упорядоченности жизни и что не хотят быть привязанными к Интернету.

Источник: *Компьюлента*

Источники:
www.ain.com.ua
www.webplanet.ru
www.compulenta.ru

ПРОГРАММЫ

Mandrvia Linux 2009

Компания **Mandriva** сообщила о выпуске публичной альфа-версии операционной системы *Mandriva Linux 2009*. Согласно плану разработки, в Mandriva Linux 2009 должно появиться большое количество нововведений и изменений. Участники проекта, в частности, намерены уменьшить время загрузки платформы и улучшить средства миграции с операционных систем Microsoft Windows. В инструменте управления пакетами, как ожидается, появится возможность автоматического удаления неиспользуемых компонентов. Кроме того, в Mandriva Linux 2009 должны быть реализованы улучшенные средства родительского контроля. В состав дистрибутива Mandriva Linux 2009 разработчики также планируют включить новые версии сопутствующих программ, в частности, браузер Mozilla Firefox 3 и офисный пакет OpenOffice.org 3. В вышедшей на этой неделе версии Mandriva Linux 2009 Alpha 2 основные изменения, как отмечается, связаны с улучшением архитектуры и внутренних компонентов операционной системы. Наиболее заметным изменением для конечных пользователей является переход с третьей на четвертую версию менеджера Рабочего стола KDE. Кроме того, упоминается поддержка новых моделей графических контроллеров ATI и nVidia. Тестовая версия операционной системы Mandriva Linux 2009 доступна для аппаратных платформ на базе архитектур x86-32 и x86-64. До конца лета разработчики планируют выпустить две бета-версии ОС, после чего последуют два релиз-кандидата. Презентация финальной модификации Mandriva Linux 2009 запланирована на 9 октября этого года.

Источник: *Компьюлента*

Прирученный симфонический оркестр

15 июля одна из крупнейших и известнейших компаний-производителей звуковых библиотек для профессиональных музыкантов и композиторов **EastWest** совместно с сэмплерной студией **Quantum Leap** выпустили в свет один из самых популяр-



ных оркестровых комплектов EWQL Symphonic Orchestra на собственном движке PLAY. Ранее EastWest пользовалась в качестве движков для своих библиотек продуктами немецкой Native Instruments: Kontakt, Kompakt и Intakt. Новый релиз выходит в 4 версиях — Platinum Complete Plus, Platinum Complete, Gold Complete и Silver Complete. Новый движок поддерживает 64-битные ОС на платформах MAC, Intel Mac и Windows. Стоимость новинки будет начинаться с цифры $295.

Источник: *Мой Компьютер*

Игрок музыки

Выпущена новая официальная версия популярного медиаплеера **WinAmp** пятого поколения версии **5.54**. Данная программа позволяет работать с файлами



в форматах MP3, CD, Audiosoft, Audio Explosion, MOD, WAV и т.д., поддерживает воспроизведение видео, имеет большое количество настроек и параметров, обладает возможностью смены скинов, име-



ет хороший модуль визуализации, медиабиблиотеку и т.д. WinAmp был одним из лучших музыкальных плееров, и потому приобрел множество поклонников, однако в последнее время появилось достаточное количество очень неплохих конкурентов. WinAmp 5 получил большое количество новых возможностей, немного изменился внешне. В выпуске 5.54 исправлено множество ошибок, улучшена работа программы, обновлены скины, произведены другие доработки и улучшения.

Источник: *iXBT*

Боец SUMo

До версии 2.0 обновилась **SUMo** — Software Update Monitor — бесплатная программа, позволяющая отслеживать появление обновлений для различных программных продуктов. Если после проверки найдутся более новые версии ПО, чем установлены в системе, вы получите уведомление и ссылку на закачку апдейта.

Источник: *IXBT*

Зерно Веба

Вышла новая версия **1.1 Webseed Studio 3D** — программы, предназначенной для создания интерактивных 3D-приложений, которые могут использоваться для презентаций, электронной коммерции, разработки макетов, для рекламы товаров и т.д. Программа поддерживает импорт файлов Vrml 97/2.0. В Webseed Studio 3D два редактора — для управления 2D и 3D-содержимым. Последний дает возможность просматривать сцену в древовидном представлении, скрывать, замораживать объекты, выполнять перемещение, вращение, работать с камерами и импортированной анимацией. В программе есть редактор материалов с поддержкой альфа-канала и возможностью использования таких характеристик, как прозрачность, зеркальность, отражение. В последней версии добавлена поддержка прозрачности в PNG и GIF, улучшен 3D-движок.

Источник: *3D News*

Источники:

www.compulenta.ru

www.3dnews.ru

www.ixbt.com

ТЕХНОЛОГИИ

Новый четырехъядерный

Sun Microsystems и **Fujitsu** объявили о выходе нового четырехъядерного процессора *SPARC64 VII* и линейки серверов, которые будут построены на его базе — M4000, M5000, M8000 и M9000. Разработчики утверждают, что процессор потребляет на 44% меньше энергии, чем его предшественник, и при этом обладает на 80% более высоким быстродействием. Это, в частности, обеспечивается тем, что SPARC64 VII выпускается по новому 65-нанометровому техпроцессу, в отличие от SPARC64 VI, при выпуске которого использовался 90-нм процесс. Новая разработка ориентирована на выполнение задач повышенной сложности — в частности, общекорпоративные приложения, крупномасштабные базы данных и т.д. Нынешние серверы SPARC Enterprise можно будет, по утверждению разработчиков, без труда модернизировать путем простой замены SPARC64 VI на новую версию. Кроме того, обе эти модели можно использовать одновременно.

Источник: *Компьюлента*

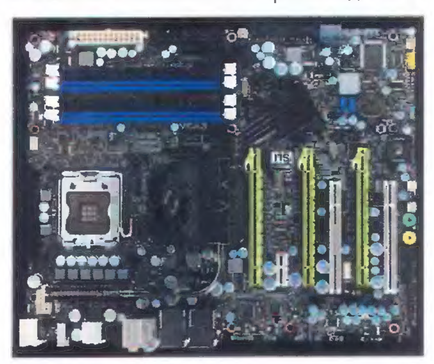
Процессоры всех гигагерц, объединяйтесь!

Пока производители, ориентирующиеся на сегменты ноутбуков, настольных ПК и серверов, осваивают производство четырехъядерных моделей процессоров, работающих на частотах 2-3 ГГц, компания **IBM** работает над осуществлением куда более грандиозных планов. Согласно внутренним документам IBM, оказавшимся в распоряжении источника, компания намерена выпустить восьмиядерный процессор *Power7*, рассчитанный на тактовую частоту 4 ГГц. Эти процессоры будут выпускаться по нормам 45 нм и упаковываться в двухпроцессорные модули. Каждое из шестнадцати ядер модуля, по оценке IBM, будет иметь производительность 32 GFLOPS, обеспечивая суммарное значение 256 GFLOPS. Это вдвое больше, чем у процессоров предыдущего поколения, Power6, — несмотря на более высокую частоту Power6, равную 5 ГГц. На базе процессорных модулей IBM планирует выпускать системы типоразмера 2U. В одном блоке будет находиться четыре двухпроцессорных модуля и до 128 Гб оперативной памяти. В арсенале IBM есть архитектура, предназначенная для объединения таких блоков в суперкомпьютер с 2 Тб памяти и 1024 процессорными ядрами суммарной производительностью 32 TFLOPS. Поставки 4 ГГц Power7 компания планирует начать в 2010 году.

Источник: *iXBT*

Стремление к победе

Серия продуктов *For the Win* («для победы» — англ.) компании **EVGA** представлена максимально производитель-



ными и функциональными решениями в каждой линейке. Такова и новая системная плата *nForce 780i SLI FTW*, предназначенная для процессоров Intel.

8-фазный дизайн схемы питания, качественные полимерные конденсаторы, катушки с ферритовым сердечником обеспечат максимальную стабильность системы при разгоне. Кнопки очистки CMOS, включения, перезагрузки, служебный LED-дисплей для кодов состояния системы облегчат процесс разгона и диагностики. Кроме того, у дан-

ного продукта специальная версия BIOS, позволяющая настраивать самые тонкие параметры. Технические характеристики EVGA nForce 780i SLI FTW:

✓ Поддержка процессоров с частотой FSB до 1333 МГц
✓ Поддержка памяти DDR2-1066
✓ Три интерфейса PCI Express 2.0 с поддержкой 3-Way SLI
✓ 6 портов SATAII с поддержкой RAID 0, 1, 0+1, 5, JBOD
✓ 7.1-канальный звуковой кодек
✓ 10 портов USB
✓ 2 гигабитных сетевых контроллера.

Источник: *iXBT*

А цены все падали

Компания **nVidia**, по сообщению *CNET News*, снизила цены на мощные графические контроллеры серии *Geforce GTX 200*. Видеоадаптеры GeForce GTX 280 и GeForce GTX 260 были официально представлены около месяца назад. Модель GeForce GTX 280 имеет 240 потоковых процессоров, работающих на частоте 1296 МГц, и 1 Гб памяти GDDR3 с 512-битной шиной. Версия GeForce GTX 260 снабжена 192 потоковыми процессорами с частотой 1242 МГц и 896 Мб памяти GDDR3. Изначально ускоритель GeForce GTX 280 предлагался по цене в $650, однако теперь его стоимость снизилась до уровня в $500. Что касается менее производительного видеоадаптера GeForce GTX 260, то он подешевел на $100 и теперь продается по цене около $300. По всей видимости, снижение цен на графические контроллеры серии Geforce GTX 200 вскоре после их анонса объясняется усиливающейся конкурентной борьбой между nVidia и AMD. В ближайшее время, по имеющимся данным, AMD представит мощную двупроцессорную видеокарту ATI Radeon HD 4870 X2, построенную на основе чипов RV770XT.

Источник: *Компьюлента*

Подробности про грядущего лидера

Надо признать, что сейчас, после того, как уже отгремели официальные пре-



зентации графических адаптеров NVIDIA GeForce GTX 260/280 и ATI Radeon HD 4850/4870, все внимание заядлых геймеров и взыскательных компьютерных энтузиастов приковано к грядущему «двухголовому монстру» *ATI Radeon HD 4870 X2* от компании **Advanced Micro Devices** (AMD), у которого есть все шансы претендовать на трон нынешнего короля трехмерной графики. Итак, видеокарта сформирована на печатной плате черного цвета и основана на паре созданных по 55 нм технологии чипов RV770 XT, каждый из которых обладает 800 потоковыми процессорами. Между чипами расположен обновленный аппаратный коммутатор шины PCI Express от компании PLX Technology, имеющий индекс PEX8647 и снабженный поддержкой PCI Express 2.0. Общий объем памяти GDDR5 с 256-битным интерфейсом равен 1 Гб (2x512 Мб) либо 2 Гб (2x1 Гб). При этом полоса пропускания памяти достигает 230 Гб/с, тогда как ее эффективная частота равна 3600 МГц. Что же касается рабочей частоты графических ядер, то она составляет 750 МГц.

Следует также отметить, что в ATI Radeon HD 4870 X2 была усилена подсистема питания, причем нужды видеочипов обслуживают две отдельные трехфазные цепи с катушками индуктивности в SMD-корпусе 59PR9853 от компании Vitec Electronics, в то время как для питания микросхем памяти GDDR5 предусмотрено два канала с катушками Pulse PA0511. А вот дополнительное питание ускорителя можно организовать посредством присутствующих у него специальных 6- и 8-контактных разъемов. Теперь обратим внимание на примененную в изделии систему охлаждения. Она имеет двухслотовую конструкцию и укомплектована достаточно большим вентилятором. Еще стоит указать на наличие одного CrossFire-коннектора, что при желании позволяет добавить к ATI Radeon HD 4870 X2 один или два видеоадаптера ATI Radeon HD 4870 или вторую такую же двухчиповую модель (благо есть поддержка фирменной технологии ATI CrossFireX Multi-GPU Technology). Из других особенностей изделия хотелось бы выделить использование шины PCI Express 2.0 x16, совместимость с DirectX 10.1 Shader Model 4.1, поддержку HDMI, HDCP и 7.1-канального звука, «дружбу» с такими передовыми фирменными технологиями, как ATI PowerPlay второго поколения и ATI Avivo HD Technology, с усовершенствованным интегрированным видеопроцессором Unified Video Decoder 2, а также присутствие выведенных на заднюю панель двух портов Dual-Link DVI и одного HDTV-выхода. Если же говорить о быстродействии рассматриваемого продукта, то проведенные первые независимые тесты показали, что он в среднем на 50% опережает NVIDIA GeForce GTX 280, а в некоторых игровых приложениях разница в производительности может доходить до 80%. В заключение сообщим, что, согласно предварительным данным, цена ATI Radeon HD 4870 X2 на момент анонса будет находиться в пределах от $500 до $600 (все зависит от объема видеопамяти).

Источник: *3D News*

Двухдисплейный ноутбук

Впервые о концептуальном ноутбуке с двумя сенсорными дисплеями — **Canova** — стало известно пару лет назад. Не так давно идею подхватили создатели проекта *OLPC*, которые заявили, что второе поколение XO будет именно таким.



Первое поколение таких ноутбуков было действительно создано, но даже до запуска ОС на нем так и не дошло. Создатель же Canova, основатель компании *V12 Design* Валерио Кометти поделился с Laptop Magazine информацией о втором поколении Canova, который, по плану, должен воплотиться в доступный на рынке продукт в течение ближайших 16 месяцев. Кометти подтвердил, что на одном из дисплеев будет, по необходимости, появляться клавиатура, которая будет иметь эффект «обратной отдачи» в местах нажатий. Во многом справиться со вводом информации в такой необычный ноутбук должно помочь ПО для распознавания голоса. Canova 2 сможет трансформироваться по принципу Tablet PC, заменять планшет и электронную книгу. Кометти говорит, что созданием продукта на базе его дизайна уже занята некая американская компания. Но справится ли она с выпуском такого революционного решения к 2015 году?

Источник: *iXBT*

Источники:

www.compulenta.ru
www.3dnews.ru
www.ixbt.com

мАбила

Миллион за 3 дня

Apple сообщает о продаже миллионного *iPhone 3G* по состоянию на воскресенье, 13 июля. И это всего за три дня после старта официальных продаж нового телефона в пятницу, 11 июля. На сегодняшний день iPhone 3G доступен в 21 стране — Австралии, Австрии, Бельгии, Канаде, Дании, Финляндии, Германии, Гонконге, Ирландии, Италии, Японии, Мексике, Нидерландах, Новой Зеландии, Норвегии, Португалии, Испании, Швеции, Швейцарии, Великобритании, Франции и США. «iPhone 3G получил ошеломляющий успех в первый уикэнд продаж, — говорит Стив Джобс,

глава компании Apple. — Раньше нам потребовалось 74 дня до продажи миллионного iPhone первого поколения. Несомненно, новый iPhone 3G показал отличный старт по всему миру». Что касается App Store, то за первый уикэнд владельцами iPhone и плееров iPod touch было загружено 10 миллионов приложений. В iPod touch сервис App Store работает при подключении к Интернету через Wi-Fi. Так что пользователи могут покупать и скачивать приложения по беспроводной сети, находясь в любом месте. App Store предлагает уже более 800 приложений, причем более 200 из них доступны абсолютно бесплатно. Стоимость платных программ в 90% случаев не превышает $10. «App Store дал мощный толчок с потрясающим показателем в 10 миллионов загрузок в первые три дня, — говорит Стив Джобс (Steve Jobs), глава компании Apple. — Разработчики создали исключительные приложения, и теперь App Store способен незамедлительно передавать их в каждый iPhone и iPod touch». Многие из новых приложений имеют неоспоримые преимущества при отображении на большом дисплее iPhone и iPod touch, взаимодействии с пользовательским интерфейсом multi-touch, быстрой 3D-графикой, встроенным акселерометром и технологией географического положения. Все эти возможности способствует развитию мощных мобильных приложений.

Источник: *ПроКонтент*



Без единой кнопки

Компания **Sony Ericsson** создала концепт тонкого телефона с сенсорным экраном без физических кнопок. Предполагается, что модель будет оснащена WVGA-тачскрином (800 пикселей или чуть более по широкой стороне на 480 пикселей) размером 3.5 дюйма, камерой на 5 мегапикселей, встроенным GPS-навигатором, портом мини-USB, разъёмом для наушников 3.5 мм, поддержкой карт памяти M2, программным обеспечением Walkman 3.5 и FM-радио. Пока это только концепт, более детальную информацию об устройстве и качественные фотографии ожидаем после официального анонса.

Источник: *Ладошки*

Дешевый музофон

Благодаря сайту Федеральной Комиссии Связи США (FCC) стало известно еще об одном телефоне, который готовит компания **Motorola**. Новинка носит индекс W388. Мобильный телефон *Motorola W388* выполнен в классическом формфакторе. На изображении видно, что блок навигационных клавиш выступает также в качестве управления музыкальным проигрывателем, для быстрого доступа к которому предусмотрена специальная кнопка. По всей видимости, этот аппарат будет позиционироваться как музыкально ориентированный телефон для широких слоев населения. Для хранения контента в Motorola W388 предусмотрена поддержка карт памяти формата microSD. В технические характеристики новинки входят 0.3-мегапиксельная камера и FM-приемник с поддержкой RDS. Стоит отметить поддержку фирменной технологии CrystalTalk, которая позволяет улучшить качество передаваемого звука. В остальном возможности Motorola W388 типичны для большинства телефонов бюджетного класса.



Источник: *Мабила*

Источники:

www.ladoshki.com

http://media.mabila.ua

www.procontent.ru

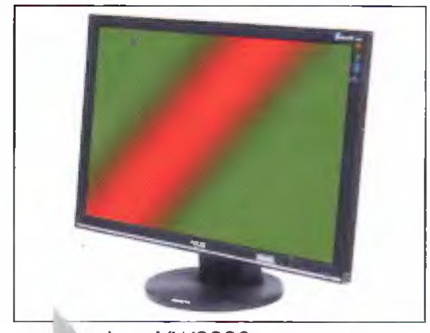


Достойная смена

Bateau
Bateau@list.ru

У многих юзеров до сих пор остались старые ЭЛТ-мониторы, которые к закату своей эпохи действительно были безопасными и надёжными. Да и к качеству картинки претензий практически ни у кого не было. Но время идёт, и любая техника в конце концов приходит в негодность. Даже вполне ещё исправный ЭЛТ-монитор, прослуживший три-четыре года, тускнеет, теряет контрастность и обзаводится ворохом других признаков того, что ему пора на пенсию. Чем же его заменить?

В МК, №6 (510) за этот год, мы уже успели посмотреть на то, какие мониторы высокого класса можно приобрести в Украине. Но, как вы помните, ценники на таких устройствах вешают соответствующие, что многих останавливает. В конце концов, даже если искомая сумма и имеется, изрядная часть юзеров предпочитает сделать апгрейд видеокарты, процессора или чего-нибудь ещё... Хотя, честно говоря, я уже давно пришёл к той мысли, что любая «компьютерная» трата должна исходить в первую очередь из потребностей. То есть задач, которые предполагается выполнять на компьютере, как дома, так и на работе. Представьте себе, у меня дома нет компьютера. То есть, десктопа нет. Поэтому четырёхъядерные процессоры и видеокарты с двумя чипами меня интересуют сугубо профессионально — чтобы вам про них рассказать. Мне лично гораздо более интересно, когда AMD перейдёт на 45 нанометров и выпустит экономичный и быстрый мобильный процессор, из-за которого Intel придётся снизить цены на компоненты платформы Centrino 2 Duo. Впрочем, как выйдут, там и посмотрим. Может, и AMD-шный ноутбук выберу. А пока мне моего R70 хватает для всего, что нужно.



Asus VW222S

В новые игры я, кстати, на работе играю (ибо пишу ещё и для «Моего игрового компьютера», если кому интересно ☺) на рабочем десктопе или, хе-хе, на тестовом стенде. Но это уже совсем другая история...



BenQ E2200WA

Так вот, возвращаясь к мониторам, мы имеем два противоположных желания: купить девайс покруче, но потратить как можно меньше своих кровных. Думаю, никто не удивится, если я скажу, что воображаемая граница, за которой происходит резкий скачок цен на мониторы, сейчас проходит на отметке в 22 дюйма. Гадать о причинах тоже не имеет смысла, всё просто. До 22-х дюймов всё ещё целесообразно использовать дешёвые TN+film мат-

	Asus VW222S	BenQ E2200WA	Fujitsu Siemens SCALEOVIEW H22-1W	iiyama ProLite E2201W-1	LG Flatron M228WA
Internet (http://www)	asus.ua	benq.com.ua	fujitsu-siemens.com	iiyama.com	ua.lge.com
Цена (около), $	280	310	420	370	430
Результаты измерений					
Максимальная яркость, кд/м²	226	262	273	264	260
Минимальная яркость, кд/м²	109	88	91	71	54
Измеренная контрастность	444	587	578	543	462
Качество изображения	85,7	88,15	79,29	89,59	82,88
Оснащение	57,89	68,42	89,47	73,68	100
Конструкция и эргономика	100	87,5	68,75	81,25	71,88
Технические характеристики					
Габариты	513x405x210	434x520x172	514x445x220	507x410x209	525x439x230
Масса, кг	4,8	5,5	5,4	5,8	5,8
"Родное" разрешение	1680x1050	1680x1050	1680x1050	1680x1050	1680x1050
Угол обзора по вертикали/горизонтали, °	160/170	160/160	160/160	160/170	170/170
Яркость, кд/м²	300	250	300	300	300
Контрастность*	2000	1000	2500	1000	3000
Время реакции, мс	2	5	5	2	5
Потребляемая мощность (в раб. режиме), Вт	55	58	50	49	50
Оснащение					
Интерфейсы (VGA/DVI/HDMI/Video)	Да /—/—/—	Да /—/—/—	Да /Да /Да /Да	Да /Да /—/—	Да /Да /—/Да
Встроенный блок питания	Да	Да	—	Да	Да
Колонки/микрофон	Да /—	Да /—	Да /—	—/—	Да /—
USB-концентратор/Веб-камера	—/—	—/—	Да/—	—/—	—/—
Органы управления					
Настройка синхронизации	—	Да	Да	Да	Да
Температура цветов	Да	Да	Да	Да	Да
Коррекция гаммы	—	—	—	Да	—



Fujitsu Siemens SCALEOVIEW H22-1W

рицы, а вот на экранах с большими диагоналями «ахиллесова пята» этой технологии — низкие углы обзора — даст о себе знать, работа с монитором станет некомфортной. В то же время стоимость производства матрицы TN+film на 20 и 22 дюйма уже почти сравнялась, технология отработана, процент брака минимален. Потому-то цены на 22-дюймовые мониторы так сильно снизились. Впрочем, многие производители всё ещё «набивают цену» своей продукции за счёт более дорогих материалов, дополнительных фич и прочих ухищрений, чтобы 22 дюйма в их исполнении оставались более-менее «хай-эндом». Но время для того, чтобы именно эта диагональ стала по-настоящему народной, уже пришло.

Собственно, о достоинствах и недостатках матриц TN+film, как и об остальных типах, мы говорили не раз, причём всегда достаточно подробно. Поэтому повторю только основное.

Главная беда технологии *TN+film (Twisted Neumatic)* кроется в малых углах обзора, которые, к тому же, ещё и неоднородны (у всех таких мониторов при взгляде снизу очень сильно темнеет верхняя часть экрана, а при взгляде сверху изображение, наоборот, светлеет, причём не настолько интенсивно). Второй проблемой можно считать не самую лучшую цветопередачу, которая на заре TFT-технологии была вообще жуткой. Но сейчас, благодаря различным технологиям компенсации и более точной электронике, цвета на TN+film мониторе могут быть очень точными. В принципе, даже для любительской обработки фотографий этого качества должно хватать, если, конечно, научиться сидеть чётко перед центром монитора. Иначе искажения цвета из-за слабых углов обзора будут мешать цветокоррекции.

О том, что «битый» пиксель на TN+film матрице выглядит, как светящаяся точка, а



iiyama ProLite E2201W-1

не как чёрная (что раздражает гораздо меньше), можно забыть, поскольку ни один уважающий себя продавец не скажет вам, что два битых пикселя на монитор — это ещё норма. Да пусть даже один! А если кто и скажет, то бегите из этого магазина куда подальше, вас там точно «обуют» ☺.



LG Flatron M228WA

Достоинства тоже помним: малое время отклика, неплохая яркость, ну, и низкая стоимость, конечно же! Очевидно, что большинству пользователей качества мониторов с TN+film матрицами будет вполне достаточно для своих обычных компьютерных дел, среди которых можно выделить офисную работу с текстами (интернет-сёрфинг отнесём сюда же), игры и просмотр кино. Что можно сказать по этому поводу?

С кино всё понятно: чем больше диагональ, тем лучше, и именно на киноманов в первую очередь ориентируются производители мониторов. По этой причине сейчас не найти монитора с диагональю в 22 дюйма со стандартным соотношением сторон 3 на 4. Всё, отныне оптимальные для полнометражного кино 16:10 (иногда 16:9) являются единственным вариантом, несмотря на то, что до сих пор не каждая новая игра имеет поддержку широкоформатных разрешений (про старые даже не говорим — там свои сложности).

Но, собственно, для игр слишком большой монитор не всегда можно назвать лучшим выбором. Во время игры человек всё

	Nec MultiSync LCD225WXM	Philips 220WS8FB	Samsung SyncMaster 226CW	ViewSonic VX2255wmh	Xerox XM3-22w
Internet (http://www)	nec.com	www.philips.ua	samsung.ua	com	xerox.ua
Цена (около), $	400	320	330	350	290
Результаты измерений					
Максимальная яркость, кд/м²	301	229	229	164	221
Минимальная яркость, кд/м²	70	37	63	40	12
Измеренная контрастность	532	418	334	338	481
Качество изображения	100	85,2	85,88	79,98	80,49
Оснащение	78,95	68,42	57,89	89,47	68,42
Конструкция и эргономика	87,5	71,88	87,5	84,38	71,88
Технические характеристики					
Габариты	506x434x260	514x416x213	514x422x219	527x450x225	523x403x210
Масса, кг	7,8	5,6	5,7	5,9	5,4
"Родное" разрешение	1680x1050	1680x1050	1680x1050	1680x1050	1680x1050
Угол обзора по вертикали/горизонтали, °	160/160	160/160	160/160	160/170	160/170
Яркость, кд/м²	300	300	300	280	300
Контрастность*	1000	1000	3000	700	700
Время реакции, мс	5	5	2	5	5
Потребляемая мощность (в раб. режиме), Вт	48	45	50	45	60
Оснащение					
Интерфейсы (VGA/DVI/HDMI/Video)	Да /Да /—/—	Да /Да /—/—	Да /Да /—/—	Да /Да /—/—	Да /—/—/—
Встроенный блок питания	Да	Да	Да	Да	Да
Колонки/микрофон	Да /—	—/—	—/—	Да /Да	Да /—
USB-концентратор/Веб-камера	—/—	—/—	—/—	—/Да	—/—
Органы управления					
Настройка синхронизации	Да	Да	—	Да	Да
Температура цветов	Да	Да	—	Да	Да
Коррекция гаммы	—	—	Да	—	—

равно сидит за компьютером (кино-то можно и лёжа на диване смотреть), и тогда элементы интерфейса, растыканные по углам, просто выпадают из поля зрения. Можно, конечно, отодвинуть монитор подальше, но какой тогда смысл в покупке крупнодиагонального девайса? 22 дюйма — снова максимальный оптимум, проверено. Да и то некоторым будет неудобно.



LG Flatron M228WA

Офисная работа, обработка всякой разной графики и веб-сёрфинг от больших диагоналей не страдают, взгляд можно спокойно переносить из центра экрана на различные панельки (для которых будет больше места), а окно браузера просто не разворачивать на весь экран. Большое разрешение снова является плюсом — больше информации умещается в одном «кадре». Правда, с матрицей TN+film исчезает одна опция, которая в некоторых случаях может быть очень удобной — поворот в портретный режим. Ведь не зря все такие матрицы устанавливают в корпусе мониторов именно так, чтобы самый неприглядный угол обзора был снизу (из-под стола с компьютером не работают, туда только иногда заползают). В портретном же режиме малейшие отклонения головы юзера влево или вправо от центра экрана будут искажать цветопередачу и контрастность монитора. Впрочем, среди мониторов, попавших в этот обзор, есть один с подставкой, позволяющей поворот



ViewSonic VX2255WMH

в портретный режим — это **Samsung SyncMaster 226CW**.

Давайте, что ли, познакомимся с ним поближе. Да и с остальными...

Десять негритят

Всего в тест попало десять мониторов от разных производителей (от каждого по одному), так что уделить много внимания каждому, как раньше, не получится. Но надеемся, что это будет скомпенсировано точными измерениями яркости, контрастности и точности цветопередачи, сделанными при помощи колориметра. Впрочем, где надо, я всё-таки добавлю немного субъективной отсебятины, поскольку методика тестирования, рассчитанная на «среднестатистический монитор», не всегда способна передать нюансы отдельных интересных моделей.

В частности, по данным сразу не скажешь, что **LG Flatron M228WA**, по сути, является не столько монитором, сколько телевизором. В его конструкции предусмотрены не только пара динамиков (пожалуй, даже чуть более качественных, чем те, которых обычно удостаиваются мониторы) и ТВ-тюнер, там есть ещё и полный набор входов для подключения DVD-плеера или игровой консоли. А в комплект поставки входит пульт ДУ с полным набором кнопок, которые положено иметь телевизионному пульту.

Естественно, это всё не могло не отразиться на цене — монитор LG Flatron M228WA является самым дорогим в этом обзоре. По качеству изображения он отличился только хорошей контрастностью



Philips 220WS8FB

(и тут надо отметить, что методика тестирования не отражает выгод динамической контрастности, которая является «фишкой» мониторов LG и заметно улучшает субъективное восприятие изображения), но больше ничего особенного предложить не может. Так что тем, кто принципиально не смотрит телепрограммы (кстати, жму вам руку, товарищи), рекомендовать LG-Flatron M228WA не буду. Но тем, кто всё ещё смотрит «ящик», этот девайс должен понравиться. Да и в качестве основы для недорогого домашнего кинотеатра LG Flatron M228WA вполне хорош (не придётся путаться с переходниками, чтобы смотреть DVD, не включая компьютер).

Зато кто отличился качеством изображения (даже при таком типе матрицы), так это **Nec MultiSync LCD225WXM**. Ну, что скажешь, NEC держит марку и подтверждает репутацию, заработанную ещё в эпоху ЭЛТ, когда в мониторах этой фирмы использовались великолепные кинескопы от Mitsubishi. Да и внешним видом Nec MultiSync LCD225WXM будто заявляет: «Я серьёзный монитор, прежде всего для работы». Но обтекаемый дизайн и серебристая окантовка экрана всё же выдают в нём «домашний» монитор. Собственно, ни о каком профессиональном использовании Nec MultiSync LCD225WXM для работы с цветом при такой матрице говорить не стоит, да и полагающейся по такому делу коррекции гамма-кривых здесь нет. Но всё равно, хорошие показатели яркости, контраста и цветопередачи сделают работу и развлечения только приятнее. Если, конечно, вас не остановит завышенная цена этого монитора.



Samsung SyncMaster 226CW

Зато коррекция гамма-кривых есть у **iiyama ProLite E2201W-1**, который «косит» под профессиональный монитор ещё сильнее, чем NEC, да и по цене не особо ему уступает. Но в целом показатели у этой модели середненькие, а «фишек» не наблюдается.

ViewSonic VX2255wmh впечатлил своим дизайном (промолчу о том, чью продукцию напомнил мне этот монитор), а также тем, что у него имеется встроенная веб-камера! О самой веб-камере много не скажешь, она не лучше и не хуже своих 1.3-мегапиксельных «коллег», повсеместно встраиваемых в ноутбуки. Но выглядит куда эстетичнее, чем отдельная «прищепка», которую придётся покупать владельцам других мониторов, если вдруг появится желание показать себя людям через Интернет.



Xerox XM3-22w

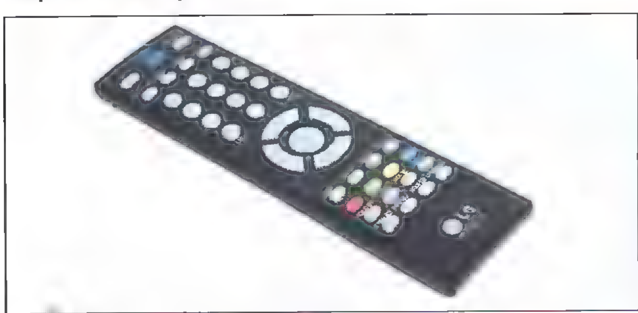
Samsung SyncMaster 226CW, **Philips 220WS8FB** и **BenQ E2200WA** ничем особенным не удивили, но и цена у них более приятная, чем у описанных выше мониторов. Из этой тройки «середнячков» в лучшую сторону выделяется Samsung, у которого время отклика матрицы составляет 2 мс (хардкорные геймеры оценят), а в худшую — Benq, у которого нет DVI-входа. Но я могу честно заявить, что на глаз разницу между 5 нс и 2 нс, а также между сигналом, принятым через DVI и VGA-входы, я не вижу. Впрочем, глаза у всех разные, приходилось встречать людей, которые не видели разницы между 60 Гц и 100 Гц частоты обновления экрана на ЭЛТ-трубках (у меня же при 60-ти голова начинала болеть буквально через полчаса работы).



Колориметр, использовавшийся для тестирования



Монитор LG уже трудно называть монитором – это скорее телевизор



Пульт от монитортелевизора LG

Зато приятно отметить, что самые дешёвые 22-дюймовые мониторы — **Asus VW222S** и **Xerox XM3-22w** — не ударили в грязь лицом (хотя DVI у них, естественно, нет) и показали хорошее качество изображения. Asus, кстати, мало чем отличается от 19- и 20-дюймовых моделей, которые мы тестировали раньше. Крупнее, только и всего. Даже бесполезная кнопка «Splendid» и неотличимая от соседних кнопок «Power» на месте... Впрочем, похоже, что я уже к ним привык ☺. Зато Asus VW222S тоже имеет время отклика 2 нс, будучи при этом чемпионом по цене.

Что сказать про **Fujitsu Siemens SCALEOVIEW H22-1W**, даже и не знаю. Красивый, солидный, но вряд ли наличием модного HDMI-входа можно оправдать такую высокую цену (практически наравне с «телевизором» LG). И сказать, что выносной блок питания является большим преимуществом, я тоже не могу — скорее наоборот. В общем, сделаем пометку «на любителя» и будем подводить общий итог.

Вывод

Раз уж появилась такая тяга пооткровенничать, то пусть простят меня остальные производители, но я лично не вижу причин не остановить свой выбор на мониторе **Asus**. Для себя лично, конечно. Интересно лишь, мог ли он быть ещё дешевле, если убрать абсолютно бесполезные колонки (встроенные в каждый второй 22-дюймовый монитор)? А впрочем, не важно.

Но у меня свои вкусы, а вы уж выбирайте, что вам больше по душе, самостоятельно. Вся необходимая информация перед вами. Ну, а если мы что-то упустили, то никто не отменял «прощупывания» понравившейся модели прямо в магазине.

Удачи!

Сумка-самобранка



Максим ДЕРКАЧ aka Astra
unitinform@yandex.ru
www.mycomp-club.at.ua

*Владельцам портативных компьютеров всегда хочется иметь под рукой самые необходимые вещи. Так, в сумке любого офисного работника почти всегда можно обнаружить небольшую мышку, пару переходников, зарядное устройство и, возможно, кардридер. В компании **Kanyon** постарались собрать воедино, по их мнению, самые полезные вещи, которые могут пригодиться владельцам портативных компьютеров. Давайте посмотрим, получилось у них это или нет.*

Набор аксессуаров для портативных компьютеров, о котором пойдет речь, не имеет какого-либо определенного названия. Видимо, каждый волен его называть, как душе угодно. Мой душе угодно называть его «саквояж Вилли Фогга» ☺. Снаружи набор выглядит как кожаная сумочка для компакт-дисков, хотя я почти уверен, что материал, из которого она сделана, с кожей имеет мало общего (**рис. 1**). Расстегнув молнию, можно заглянуть внутрь, и сразу же составить о наборе первое впечатление, которое, как мы знаем, практически всегда верное. Со мной примерно так же и произошло, первое мнение впоследствии оказалось объективным на все сто. Хотя единственное, что выяснилось в процессе ознакомления с набором, так это сложности с извлечением содержимого из посадочных мест. Каучук повторяет очертания предметов и плотно обхватывает их, поэтому частое извлечение предметов может раздосадовать владельцев набора. Ну, да ладно, давайте знакомиться с обитателями этого «теремка».

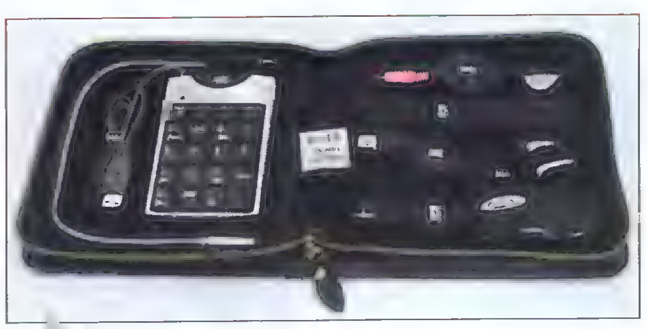


Рис.1

Лично мне в первую очередь захотелось извлечь из футляра продолговатый пластиковый предмет, который по своему виду напоминает химический маркер (**рис. 2**). Это оказался USB-концентратор на четыре порта. Его особенность заключается в том, что разъем, предназначенный для подключения к хосту, вращается вокруг своей оси, позволяя тем самым подобрать более удобное положение. На этом концентраторе есть светодиод, который сигнализирует о подключении хаба к USB-порту компьютера.



Рис.2

Дальше мне захотелось осмотреть миниатюрную мышку. Как вы могли узнать из моей статьи «Мыши с изюмом», в последнее время наметилась тенденция прятать тоненькие провода грызунов, наматывая их на катушку. Рассматриваемая модель не исключение, хотя, на мой взгляд, более разумно было бы разместить катушку внутри мышки. Но это пошло бы в разрез с миниатюрными размерами «мауса». Мышь более чем простая, три кнопки (скролл с кликом), сенсор 800 dpi, да световое сопровождение (**рис. 3**). Колесико лысое, мышка в обращении не шибко удобная. Да и чего ожидать от такого лилипута?



Рис.3

Похожим на мышку оказался удлинитель USB, который также имеет катушку, сматывающую провод (**рис. 4**). Если вдруг захочется удлинить кабель какого-нибудь USB-устройства, просто потяните за оба конца удлинителя и подключайте разъемы. Но только тянуть нужно за оба конца одновременно, иначе есть риск запутать провод на катушке. Чтобы смотать провод обратно, нужно проделать эту же операцию в обратном порядке. К слову сказать, фиксатор на катушке присутствует только в стереогарнитуре, поэтому ни в мышке, ни в удлинителе длина провода не регулируется, нужно вытягивать до конца, что вполне логично.



Рис.4

Кстати, о стереогарнитуре (**рис. 5**). Для того, чтобы пообщаться с кем-нибудь в голосовом чате или послушать подньюсы с подкастами, а может быть, и аудиокнигу, нужно просто подключить разноцветные «джеки» к гнездам выхода аудиоплаты — и можно наслаждаться. На развилке проводов имеется встроенный микрофон и кнопка Mute. Что интересно, провода наушников имеют разную длину, поэтому во время прослушивания подкастов и аудиокниг наушники можно завести за голову. Лишь бы хватило длины провода. Я намеренно не стал говорить, что с их помощью можно прослушивать музыку, лично меня после усилителя Pioneer и наушников KOSS UR-29 даже iPod не удовлетворяет, что уж говорить о пластмассовых вкладышах. Их качество находится где-то между недорогим мобильным телефоном и флэш-плеером среднего звена. Так что вряд ли в них кто-то будет серьезно заслушиваться «Металликой» или ZZ-Top (да как сказать... чтобы не мешать окружающим, музыку и на таких наушниках можно послушать. — *Прим. ред.)*.

Постепенно мы добрались до самого интересного, а именно до мини-клавиатуры. Не секрет, что многие лэптопы не имеют цифрового блока на клавиатуре, а людям, активно занимающимся финансами и различными дебетами с кредитами, это удар ниже пояса. Но в чудо-наборе от **Kanyon** присутствует небольшой


Рис.5


Рис.6

цифирный блок с USB-интерфейсом (**рис. 6**). Просто подключайте его к USB-порту ноутбука и вбивайте цифры, сколько душе угодно (обратите внимание на наличие клавиши с тремя нулями). Реализация и впрямь бухгалтерская. Кстати, курсорные стрелки можно использовать в качестве геймпада, например, в Need for Speed.

На закуску давайте рассмотрим самый забавный аксессуар, входящий в рассматриваемый набор. Не знаю как вам, а мне самой забавной тут показалась USB-лампа (**рис. 7**), которая придет на помощь юзеру, любящему посерфить Интернет да погеймиться во тьме кромешной. Прелесть данного решения не только в том, что гибкий гусак позволяет подобрать нужное положение, но и в том, что направленный свет от лампы не станет помехой для окружающих. Поэтому подобную подсветку вполне можно использовать даже в купе во время ночной поездки, когда попутчики храпят на все лады. Единственный недостаток этой лампы заключается в том, что если вы захотите подключить ее к ноутбуку, у которого USB-порты выведены исключительно на переднюю или на заднюю панель, лампа будет только мешать.


Рис.7

Ну, и в самом конце я решил продемонстрировать, как весь этот «оркестр» будет смотреться в деле. То есть полностью собранным на каком-нибудь ноутбуке. Для этого я отыскал среди множества моделей ноутбуков наиболее компактный, но, в то же время, не самый маленький, и присоединил к нему всю перечисленную периферию (**рис. 8**).


Рис.8

На первый взгляд большая часть устройств, входящих в данный комплект, может показаться ненужной. Но это только на первый взгляд. Мне, например, очень по вкусу пришлись лампа, клавиатура и USB-концентратор. Уверен, что и у остальной части аксессуаров найдутся свои поклонники. А вообще, когда идете на день рождения к владельцу ноутбука и не знаете, что ему подарить, присмотритесь к этому набору, при невысокой цене это просто замечательный выход из положения.

За предоставленное оборудование выражаю благодарность харьковскому магазину **LapTopShop** *(www.laptopshop.in.ua), отдельная благодарность Роману и Алексею.*

Разборки с винчестером — 3

Максим ДЕРКАЧ aka Astra
unitinform@yandex.ru
www.mycomp-club.at.ua

Продолжение, начало см. в МК, №09-10 (513-514)

Пластины, платтеры, блины

Пластины обычно изготавливаются из алюминия или стекла (например, Fujitsu Hornet V40), но могут быть еще какие-то варианты; по крайней мере, ни один производитель не раскрывает свои технологические тайны. На эти пластины наносится магнитный слой, который, как я уже говорил, имеет толщину всего в несколько микрон. Состав магнитного слоя тоже всегда разный, иначе плотность записи у всех накопителей находилась бы на одинаковом уровне. Но основа у него пока одна — двуокись хрома. Современные пластины имеют вид полированного металла, приближенного к зеркалу. По крайней мере, отражение в них видно на пять с плюсом. Магнитный слой наносится при помощи напыления, как на струйном принтере, но раньше применялся гальванический метод создания тонкой магнитной пленки. После того как пленка нанесена, сверху наносится слой карбона, он служит для придания прочности покрытию. Но опять-таки повторюсь, что ни одна нормальная компания не станет раскрывать своих секретов по созданию магнитного покрытия и защитного слоя. Поэтому все, что было сказано выше, можно принимать за очень обобщённое описание создания магнитного покрытия.

Однако компания IBM однажды делилась планами в области разработки нового покрытия. Её инженеры тогда заявили, что вскоре появятся накопители с покрытием, состоящим из органических молекул, частиц железа и платины. Называться это чудо будет «нанокристаллическая пространственная решетка». Что ж, поживем — увидим.

Количество пластин в одном накопителе колеблется от одной и до пяти, но если вы внимательно знакомились с историей развития накопителей, то должны помнить, что бывали модели и с куда большим количеством блинов. Блины через специальные кольца-прокладки нанизываются непосредственно на шпиндельный двигатель и крепятся четырьмя-шестью винтами (**рис. 1**). Поскольку изготовление пластин — процесс высокотехнологичный, иногда они получаются слегка бракованными, и в этих случаях одну сторону пластины оставляют без головки, и данные на нее не пишутся. В некоторых случаях накопители используют лишь одну строну единственной пластины, такой подход нужен для получения очень тонких корпусов накопителей. Также нередки случаи, когда компания выпускает накопители с несколькими отключенными сторонами, дабы заполнить определенный сегмент рынка.



Рис.1

Приведу пример. Есть пластины объемом 40 гигабайт, компания выпускает накопители на одной, двух и на трех пластинах, соответственно 40, 80 и 120 гигабайт. Но в этом случае остается незаполненным сегмент 20-гигабайтных накопителей, вернее он заполнен, но конкурентами. Поскольку пластины практически ничего не стоят, а самым дорогим узлом является головка, что помешает производителю удалить одну головку и исключить одну строну пластины для достижения объема 20 гигабайт?

Но количество пластин в идеале должно быть минимальным, поскольку чем больше пластин, тем выше температура накопителя и издаваемый шум (ведь помимо пластин есть еще и БМГ, который почти всегда имеет по паре головок на блин). Также от большого количества пластин страдает время доступа к данным и время наработки накопителя на отказ. Известно же, что шпиндельные двигатели выпускаются под всю линейку винчестеров, и когда на одном и том же шпинделе сидят две или пять пластин, то и нагрузка на двигатель в момент старта, сами понимаете, совершенно разная. Стартовый ток при пяти пластинах будет гораздо выше, и подшипники будут выходить из строя быстрее.

Плотность записи пластин измеряется в гигабитах на квадратный дюйм, и сегодня она уже исчисляется сотнями гигабит на дюйм. Но простым людям проще судить о пластине не из каких-то квадратных дюймов (и это на круглой пластине-то! (а формулу «пи на эр квадрат» никто не отменял ☺. — *Прим. ред.*)), а из общей емкости отдельно взятой пластины, которая, в свою очередь, состоит из двух поверхностей. Если вы помните, недавно у нас было тестирование терабайтных накопителей, так вот там самой «плотной» оказалась пластина накопителя Samsung, ее емкость равна 334-м гигабайтам. И дураку понятно, что терабайтник построен на трех таких пластинах, а то поди сосчитай, сколько квадратных дюймов на кружке диаметром 3.5 дюйма, да умножь это все на гигабиты и переведи в гигабайты ☺.

Во время изготовления любой современной пластины на магнитном покрытии всегда появляются сбойные участки. В народе эти сбойные участки прозвали бэд-блоками, и с ними начинают бороться еще на заводе при помощи создания дефект-листов (об этом чуть позже). В отдельных случаях на пластинах могут быть заблокированы целые стороны или части одной пластины (их программно отрезают). Для покупателя подобная ампутация всегда проходит незаметно, какая ему разница, на скольких пластинах построен его HDD, главное — чтобы объем был побольше. Другое дело опытные пользователи, те, прежде чем расстаться с деньгами, перероют весь Интернет в поисках информации о том накопителе, который хотят видеть в своем ПК, и многоблинные чудовища ими не приветствуются. Примерно так же появляются процессоры с половинным кэшем или отключенным ядром (трехъядерные «Феномы», например (но у процессоров всё хуже, там сбойное ядро косвенно указывает на то, что и соседние ядра могут быть не лучшего качества, из-за чего они хуже разгоняются и имеют большее тепловыделение. — *Прим. ред.*)).

Шпиндельный двигатель

Шпиндельный двигатель выглядит как небольшой моторчик, корпус которого выполнен из легкого сплава (**рис. 2**). На двигатель через специальные кольца надеваются пластины, и между ними гуляют головки. Двигатели жестких дисков изготавливаются по довольно жестким технологическим нормам, поскольку количество оборотов в секунду, которое обеспечивают современные моторы, поистине заоблачное. Во все двигатели при проектировании закладывается некоторое время, которое они теоретически могут проработать без остановки, это время называется время наработки на отказ (MTBF Mean Time Between Failures — Математическое ожидание отказа системы). Время наработки на отказ современных двигателей в большинстве ноутбучных и десктопных моделей HDD составляет полмиллиона часов беспрерывной работы. Для серверных моделей эта цифра раза в два больше. Конечно же, вы понимаете, что математические расчеты производятся, исходя из идеальной температуры и идеального питания, что в наших условиях встречается нечасто. Также в паспорте накопителя нередко указывается и количество старт/стоп циклов, которые тоже теоретически мо-


Рис.2

жет выполнить мотор. Ведь основная нагрузка на двигатель ложится именно в момент раскрутки вала, при этом на обмотку подается максимальное напряжение, а если учитывать, что далеко не все пользователи заботятся о качественном питании своего компьютера, то при отклонениях напряжения в цепи +5 или +12 вольт может случиться неприятность.

По обещаниям изготовителей, современный жесткий диск можно включить и выключить пятьдесят тысяч раз, но, как я уже и говорил выше, все это в теории, на практике накопитель, которому исполнилось три года, автоматически попадает в группу риска, и в один прекрасный момент вы можете лишиться данных. Сгоревший двигатель поменять очень проблематично, тем более на устаревшей модели накопителя. И хорошо, если на пластинах хранятся фильмы да музыка, а если там ваша еще не изданная книга или десяток-другой статей... То-то же, не забывайте про бэкап.

Валы двигателей современных накопителей обычно вращаются либо на подшипниках качения (шариковые), либо на гидродинамических подшипниках FDB (fluid dynamic bearing), которые практически не имеют люфта и не издают шума. Даже незаметный для нас люфт пагубно сказывается на системе позиционирования БМГ, поэтому практически все емкие накопители построены на базе гидродинамических подшипников. Но у последних помимо преимуществ есть и недостатки. Например, если сильно перегреть накопитель, такие подшипники нередко заклинивают, а еще из них иногда вытекает жидкий состав, на котором и вращается вал. Здесь же добавлю, что двигатели, применяемые в жестких дисках, не имеют никаких передаточных узлов, все выполнено в формате «якорь-обмотка», то есть, по сути, шпиндель с насаженными на него пластинами является якорем, а корпус имеет обмотку. Одним словом, получается прямая передача крутящего момента. Среди пользователей — да что там пользователей, даже среди профессионалов — бытует масса споров на тему «в каком положении должен работать двигатель (жесткий диск)». Скажу честно, правильного ответа никто толком не знает, но во время разработки двигателей HDD, а также во время их тестирования и математического расчета срока выхода из строя все действия производятся именно в горизонтальном положении. Помимо этого, гидродинамические подшипники имеют свойство протекать, и как они отреагируют на изменение положения и распределение нагрузки, никто не знает. Более того, если помните горизонтальные корпуса, то там карманы для HDD расположены тоже в горизонтальном положении, и никто из производителей корпусов не старается сделать установку накопителя боком или в полный рост, несмотря на то, что это позволило бы более компактно разместить комплектующие в системном блоке. Но никакого официального запрещения и отказа от гарантии в случае неправильной установки HDD никто не обнародовал (сплошные загадки. — *Прим. ред.*).

От скорости вращения вала двигателя зависит, сколько данных пробежит под головками чтения/записи, и какое количество данных при этом получится записать/считать. Также этот параметр влияет и на время поиска нужного трека, а проще говоря — на время доступа к данным, поскольку самым длительным периодом при запросе считается ожидание поворота диска для начала чтения данных. Достигнуть высокой скорости вращения шпинделя двигателя не так легко, как это может показаться на первый взгляд, поскольку это трудновыполнимо как с механической точки зрения, так и с логической (имеется в виду электроника). Но, тем не менее, в суперпроизводительных накопителях применяются двигатели, способные раскрутить вал до 10-15 тысяч оборотов в минуту (RPM — Rotation Per Minutes). Наряду с такими производительными монстрами существуют и очень медленные модели, с частотой вращения вала 3600 rpm и 4200 rpm, такие двигатели применяются в основном в микродрайвах, которые устанавливаются в не слишком чувствительных к скорости передачи данных устройствах, для которых критично энергопотребление. Ведь чем быстрее вращается шпиндель, тем больше двигатель потребляет тока. Мало того, при этом накопитель сильнее шумит и выделяет больше тепла. Но среди всей этой экзотики есть и золотая середина — это накопители для ПК, имеющие частоту вращения шпинделя, равную 7200 rpm, и накопители для ноутбуков с частотой вращения 5400 rpm. Это довольно устоявшиеся технологии, энергопотребление и шумовые показатели которых достигли своеобразного идеала и, что интересно, продолжают совершенствоваться.

Нередки случаи, когда в настольные системы устанавливаются накопители с частотой вращения вала 10 000 rpm, а в ноутбуки — с частотой вращения 7200 rpm. Ну, для десктопов все по-честному, есть серия Raptor от Western Digital, там действительно частота вращения составляет десять тысяч, и, несмотря на то, что накопители не самые емкие, их скорость чтения/записи уходит за отметку в 120 мегабайт в секунду. А вот в ноутбуках заявленные цифры не всегда соответствуют истине. Дело в том, что накопители форм-фактора 2.5 дюйма, которые делают 7200 оборотов, появились не так давно, а до этого просто применялись пластины с очень высокой плотностью записи, которые при одинаковой частоте вращения шпинделя показывали скорость чтения/записи на двадцать-тридцать процентов выше, нежели обычные 5400 rpm модели. Но уже есть «честные» 7200 ноутбучные модели винчестеров (например, серия Momentus от Seagate). Однако стоит ли овчинка выделки — не берусь судить, ведь при этом выросло и энергопотребление. Проверить частоту вращения шпинделя накопителя сложно, но можно, это умеет программа *Victoria*, хотя там есть небольшие погрешности, +/- 5%.

(Продолжение следует)



Подружка Красной Шапочки

Сергей «grinder» ЯРЕМЧУК
http://tux.in.ua

В последние дни июня обществу была представлена версия 5.2 дистрибутива CentOS. Учитывая его общую популярность (11-е место на Diastrowatch.com) и при этом малую известность среди новичков, давайте познакомимся с ним поближе.

Кто такой? Почему не знаю?

Давным-давно, в 1994 году, в Америке появилась компания **Red Hat** («Красная шляпа»), которая занялась разработкой одноименного дистрибутива. Нужно сказать, что в отличие от других популярных решений того времени, вроде *Slackware* и *Debian*, Red Hat отличался большей направленностью на конечного пользователя. Тому способствовала удобная и простая программа установки — сначала псевдографическая, а затем с графическим интерфейсом — и пакетная система RPM. Многие пользователи, впервые столкнувшиеся с Linux в конце 90-х, начинали именно с Red Hat. В 2000 году вышла версия 6.2E, ориентированная уже на корпоративный сектор. А через 2 года такой вариант дистрибутива стал называться *Red Hat Enterprise Linux* (RHEL). Он был свободно доступен на сервере компании, за плату предоставлялась техподдержка.

В 2003 году произошло еще одно знаковое событие — разделение проекта на коммерческую и свободную версии. За коммерческим вариантом осталось имя RHEL, а свободная стала называться *Fedora Core* (сегодня просто *Fedora*).

Многие производители программ и компьютеров сертифицируют свои решения на совместимость с Red Hat. За примером далеко ходить не нужно. Установка сервера групповой работы *Scalix Community Edition* (**www.scalix.com**) в RHEL довольно простое задание, чего не скажешь об его установке в Debian и Ubuntu.

Дистрибутив RHEL, релизы которого выходят раз в полтора года, не отличается обычно новизной приложений. Базовая система состоит только из проверенных временем стабильных утилит (для экстремалов есть Fedora). Хотя пользовательские приложения, не влияющие на стабильную работу системы, могут иметь самый последний релиз.

В RHEL включены в основном свободные программы, выпускаемые под лицензией GNU GPL, но дистрибутив выходит только для платных подписчиков, для которых доступны и обновления в виде бинарных пакетов.

Вот тут и начинается история нашего дистрибутива. Учитывая популярность RHEL и доступность исходных текстов, как того требует GPL, сторонние организации стали собирать свою версию этой системы. Такие сборки полностью совместимы с RHEL, но используют собственные репозитарии для установки и обновления программ. Таким образом и появились *CentOS, StartCom Enterprise Linux, Pie Box Enterprise Linux, Scientific Linux, White Box Enterprise Linux* и *Lineox*. Выпустила свой вариант и Oracle (Oracle Enterprise Linux), но все обновления доступны также за плату.

Среди всех этих решений **CentOS** (Community ENTerprise Operating System) самое популярное. Сайт проекта находится по адресу **centos.org**, русскоязычное сообщество разместилось по адресу **www.ruscentos.com**.

Кроме всего прочего, CentOS сам дал жизнь нескольким дистрибутивам. Среди них самым известным является *TrixBox* (**www.trixbox.org**, бывший Asterisk@Home), который предназначен для построения VoIP сервиса.

Версия 5.2

Текущей версией является **CentOS 5.2**. Дистрибутив представляет собой пересобранный RHEL 5 Update 2. CentOS поддерживает почти те же архитектуры, что и исходный RHEL. Но на момент написания этих строк были доступны только сборки i386 и x86_64. Варианты для PowerPC, IA64 и Sparc планируются позднее.

Дистрибутив распространяется на 6 CD-дисках (x86_64 — 7 CD), на отдельных зеркалах доступны и DVD-сборки. Как видите, LiveCD-вариант не предусмотрен. Для установки достаточно скачать DVD или первый CD-диск, но во избежание проблем лучше иметь под рукой полную коллекцию дисков. Кроме этого есть и небольшой (7.7 Мб) образ netinstall, который используется для установки CentOS по сети. В этом варианте можно использовать собственный репозитарий пакетов, но, к сожалению, нормальная документация по работе с netinstall отсутствует. Возможна закачка образов и через torrent.

Скачать нужную версию можно по адресу **mirror.centos.org/centos/5/isos** – в частности, DVD-вариант я брал с **mirrors.cmich.edu/centos/5.2/isos/i386**. Если RHEL доступен в двух версиях, серверной и настольной, то в CentOS нет необходимости разделять репозитарии. Поэтому скачанная версия может использоваться в любом из этих направлений.

Модуль **yum-installonlyn**, отвечающий за установку новых ядер вместо удаления старых, теперь вкомпилирован в **yum**. По умолчанию поддерживается добавление 3 ядер. Изменить это значение можно при помощи параметра **"installonly limit = число"** в файле **yum.conf**.

«Под капотом» в CentOS 5.2 находится: kernel-2.6.18, GLIBC 2.5, Gnome-2.16, KDE-3.5.4, OpenOffice.org-2.3, Evolution-2.12, Firefox-3.0, Thunderbird-2.0.

Заявлена улучшенная поддержка Compiz and AIGLX, как и у RHEL 5, поддерживается система виртуализации Xen. Другие изменения касаются в основном устранения найденных ошибок и обновления ПО.

Все релизы CentOS имеют долгий срок поддержки. Так, обновления для версии 3 будут выпускаться вплоть до 2010, CentOS 4 — 2012, и для CentOS 5 - 2014 годов.

Установка CentOS

Установка в графическом режиме возможна только при наличии 512 Мб ОЗУ, при меньшем ее количестве (256 Мб) следует использовать текстовую установку. Последняя активируется вводом **"linux text"**.

Если вы уже используете CentOS 5 ранних версий, то можно просто обновиться использовав **"yum upgrade"**. Сценарии Kickstart, созданные для CentOS < 5.2, следует, во избежание проблем, перед использованием протестировать. Для более ранних версий системы рекомендована полная переустановка.

Загрузочное меню традиционно для Linux-дистрибутивов. Здесь можно ввести дополнительные параметры, список которых можно получить, нажав **F2**.

Кроме активации текстового режима установки, возможна сетевая установка (**linux askmethod**), проверка носителя на ошибки (**linux mediacheck**), тестирование ОЗУ (**memtest86**).

Спасательный режим активируется вводом **"linux rescue"** или нажатием **F5**. Через некоторое время после инициализации системы стартует программа установки Anaconda, внешний вид которой стилизован под CentOS.

На первом шаге предлагают ознакомиться с особенностями устанавливаемого релиза. Далее переходим к выбору языка программы установки, в списке доступны русский и украинский. Затем указываем раскладку клавиатуры. И переходим к разметке диска.

Здесь нас встречает старый знакомый *Disk Druid*, который отвечал за эту операцию еще в старом Red Hat. Для автоматической разметки диска достаточно нажать кнопку *«Уда-*

лить разделы Linux на выбранных дисках и создать разбиение по умолчанию». Обратите внимание: будут удалены именно разделы, на которых установлен какой-нибудь Linux. Хотя для контроля не забудьте установить флажок *«Просмотр и изменение разбиения раздела».*

Нажав на стрелки справа от надписи, можно получить список других вариантов. При автоматическом создании разделов будет использована технология LVM, на десктопе это не всегда нужно. Для ручного создания разделов выбираем *«Создать собственное разбиение».*

Список файловых систем несколько меньше предлагаемых в большинстве дистрибутивов: ext2 и 3, swap, VFAT, софтовый RAID и LVM. Как видите, ReiserFS и XFS в списке нет, хотя, если заранее подготовить такой раздел, установить на них CentOS можно.

Для нового раздела можно задать фиксированный размер или указать на заполнение нужного пространства. Разобраться с работой Disk Druid очень просто.

Анаконда самостоятельно находит все ОС, имеющиеся на компьютере, и заносит их в список загрузчика. По большому счету, на этом этапе достаточно просто просмотреть заданные установки для GRUB. Но при необходимости можно изменить настройки или вообще отказаться от установки загрузчика.

По умолчанию сетевой интерфейс настроен на автоматическое получение адреса посредством DCHP, поддержка протокола IPv6 активирована. При необходимости меняем эти установки на следующем шаге установки. Здесь же добавляем адрес шлюза и DNS-сервера.

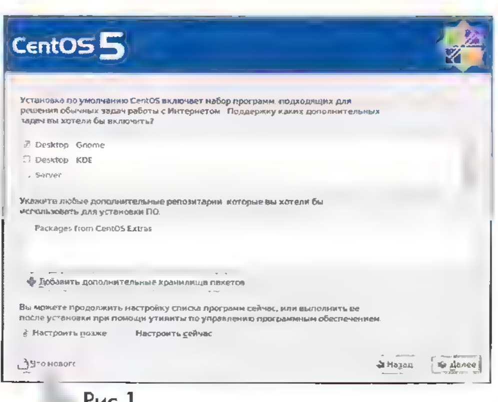


Рис.1

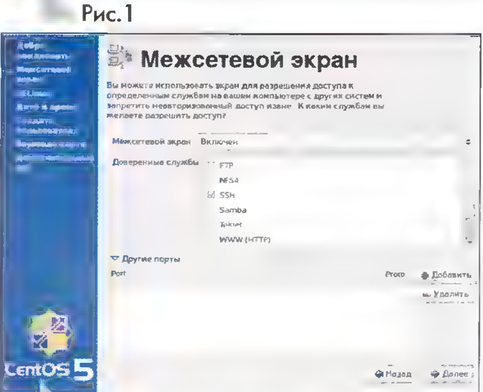


Рис.2

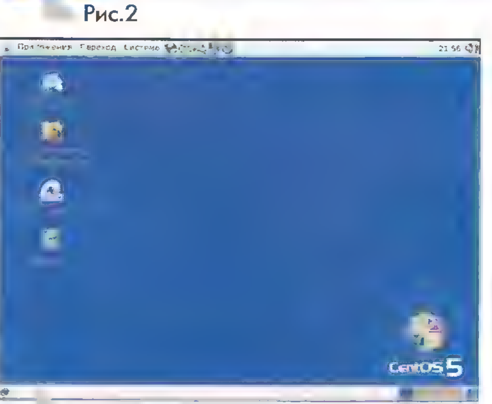


Рис.3

Далее стандартные шаги — выбор часового пояса, установка пароля **root**. И приступаем к выбору задач, на которые будет ориентирован наш компьютер. По умолчанию предлагается Рабочий стол *GNOME*, все остальные варианты — *KDE*, *Server*, *Виртуализация*, *Кластеризация* и прочие — отключены. Впоследствии легко добавить нужный вариант при помощи конструкции **yum groupinstall**.

Например:

```
# yum groupinstall "X Window System" "KDE (K Desktop Environment)" "Office/Productivity"
```

При необходимости здесь же можно подключить репозитарий *Extras*, в котором находятся дополнительные пакеты (**рис. 1**).

Чтобы настроить индивидуальный список программ, установите переключатель внизу страницы в *«Настроить сейчас»*. Например, Compiz (его версия 0.0.13, релиз 2006 года) по умолчанию не устанавливается. Язык, выбранный в начале установки, будет активирован автоматически. Поддержку остальных можно добавить в подменю *«Языки»*.

Вот, собственно, и все. После проверки зависимостей начинается установка, затем потребуется перезагрузка системы.

После перезагрузки вас встретит мастер предварительной настройки, при помощи которого настраиваем работу межсетевого экрана (**рис. 2**), режим работы *SELinux*, дату и время.

Далее мастер позволяет создать еще одну учетную запись для повседневной работы. На этом вроде бы простом этапе возникла небольшая заминка. Ранее была выбрана русская раскладка клавиатуры, но вот оказалось, что переключатель раскладки не активировался. Пришлось отказаться и завести пользователя в уже рабочей системе.

Переходим к настройкам звуковой карты и установке ПО с дополнительных CD. Затем нажимаем *«Готово»* и регистрируемся в системе.

Репозитарии

Грузится установленная система довольно быстро. Рабочее окружение в **CentOS** (**рис. 3**) сюрпризов не преподносит, все находится на своих местах, локализация выполнена корректно.

Выбранная среда GNOME с приложениями по умолчанию имеет все необходимое для повседневной работы. Думаю, вы без труда разберетесь с системой. Поддержки MP3 и других форматов изначально в системе нет, поэтому два слова о самом главном — работе с репозитариями.

В документе *Available Repositories for CentOS*, который можно найти на сайте проекта, есть список дополнительных репозитариев, совместимых с CentOS.

Например, *CentOSPlus* содержит более новые версии базовых компонент, в *Extras* находятся дополнительные пакеты, расширяющие функциональность системы. Перед тем как попасть в *Plus* или *Extras*, пакеты попадают в *CentOS-Testing*, и уже после тестирования принимается решение об их судьбе.

Кроме этого есть репозитарии третьих сторон, которые не поддерживаются официально разработчиками CentOS и используются на свой страх и риск. Но проблем обычно нет. Это *RPMForge* (**rpmforge.net**), в котором находится более 4000 пакетов для CentOS. Или два репозитрия, содержащие пересобранные пакеты Fedora:

✓ для RHEL — Extra Packages for Enterprise Linux (EPEL, **fedoraproject.org/wiki/EPEL**);

✓ для CentOS — KBS-Extras (**centos.karan.org**).

Есть и другие. Во избежание проблем следует осторожно использовать сторонние репозитарии. Например, подключать одновременно EPEL и KBS-Extras обычно не имеет смысла.

Для примера добавим поддержку MP3, зашифрованных DVD и видеоформатов, подключив EPEL. Вводим как **root**:

```
# rpm -Uvh http://download.fedora..redhat.com/pub/epel/5/i386/epel-release-5-3.noarch..rpm
```

После чего устанавливаем пакеты:

```
# yum -y install gstreamer-plugins-bad gstreamer-plugins-ugly libdvdcss xine-lib-extras-nonfree
```

Можно и XMMS.

```
# yum install xmms xmms-skins xmms-mp3
```

Кстати, имеется польский дистрибутив *Jazz Linux* (**jazz-linux.org**), который представляет собой комбинацю CentOS и еще одного польского дистрибутива *Aurox* (**www.aurox.org**), базирующегося на Fedora. Главный акцент в нем сделан на поддержку мультимедиа, графики и приложений, ориентированных на образование. В нем поддержка закрытых форматов реализована изначально.

CentOS, вероятно, подойдет не всем пользователям. Экстремалы постоянно экспериментирующие с новыми версиями программ, вряд ли оценят состав пакетов. Но если вам важна в первую очередь стабильность или совместимость с RHEL, то следует обратить внимание на этот простой в работе дистрибутив.

Linux forever!

Автозапуск по-взрослому



ParadOx
www.onestyle.com.ua

В предыдущей статье на эту тему (МК, №9 (513)) мы с вами уже рассмотрели общие возможности нового механизма автозапуска, а также способы его отключения и включения, и, конечно, способы его настройки при помощи мастера «Автозапуск» папки «Панель управления». Теперь пришла пора научиться работать с механизмом хранения параметров автозапуска в реестре. Эти сведения могут быть полезны и разработчикам, которые хотели бы реализовать в создаваемой программе возможности по работе с механизмом автозапуска операционной системы Windows Vista.

Все дополнительные команды по работе с содержимым носителей (помимо команд *Не выполнять никаких действий*, *Спрашивать каждый раз* и *Открыть папку для просмотра файлов, используя Проводник*) хранятся в параметрах строкового типа подразделов ветви реестра **HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\AutoplayHandlers\EventHandlers**.

Содержимое каждого выпадающего списка, отображаемого в мастере *Автозапуск* (а следовательно, и содержимое диалога *Автозапуск* для конкретного типа содержимого носителя), формируется отдельным дочерним подразделом данной ветви реестра. Основные из этих подразделов перечислены ниже.

- ✓ **PlayCDAudioOnArrival**. Звуковой CD.
- ✓ **PlayDVDMovieOnArrival**. Фильмы на DVD.
- ✓ **PlayEnhancedCDOnArrival**. Звуковой улучшенный CD.
- ✓ **AutorunINFLegacyArrival**. Программы и игры.
- ✓ **HandleCDBurningOnArrival**. Чистый CD.
- ✓ **PlayEnhancedDVDOnArrival**. Фильмы на улучшенном DVD.
- ✓ **PlayMusicFilesOnArrival**. Звуковые файлы.
- ✓ **PlayVideoFilesOnArrival**. Видеофайлы.
- ✓ **ShowPicturesOnArrival**. Изображения.
- ✓ **HandleDVDBurningOnArrival**. Чистый DVD.
- ✓ **MixedContentOnArrival**. Смешанное содержимое.
- ✓ **PlayBluRayOnArrival**. Фильмы на диске Blu-ray.
- ✓ **PlayDVDAudioOnArrival**. Звуковой DVD.
- ✓ **PlayHDDVDOnArrival**. Фильмы на HD DVD.
- ✓ **PlaySuperVideoCDMovieOnArrival**. Супервидео CD.
- ✓ **PlayVideoCDMovieOnArrival**. Видео CD.

Содержимое выпадающего списка мастера *Автозапуск* формируется при помощи параметров строкового типа, расположенных в ветвях реестра вида **HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\AutoplayHandlers\EventHandlers\"подраздел выпадающего списка, описанный выше"**. Названия этих параметров определяются названиями подразделов ветви **HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\AutoplayHandlers\Handlers**. Именно при помощи подразделов данной ветви реестра определяется не только название действия в выпадающем списке, но и результаты применения соответствующего действия.

Теперь давайте перечислим названия основных подразделов ветви **HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\AutoplayHandlers\Handlers**.

- ✓ **EhomeMusicDropTarget**. Команда *Воспроизводить звуковой CD*. По умолчанию данная команда отображается: «Звуковой CD», «Звуковой улучшенный CD».
- ✓ **MSOpenFolder**. Команда *Открыть папку для просмотра файлов*. По умолчанию данная команда отображается во всех списках.
- ✓ **MSTakeNoAction**. Команда *Не выполнять никаких действий*. По умолчанию данная команда отображается во всех списках.
- ✓ **MSPromptEachTime**. Команда *Спрашивать каждый раз*. По умолчанию данная команда отображается во всех списках.
- ✓ **MSAutoRun**. Команда *Установить или выполнить программу*. По умолчанию данная команда отображается для: «Звуковой улучшенный CD», «Программы и игры», «Звуковой улучшенный DVD».
- ✓ **EHomeVideosHandler**. Команда *Воспроизводить*. По умолчанию данная команда отображается для: «Видеофайлы».
- ✓ **MSShowPicturesOnArrival**. Команда *Просмотреть изображения*. По умолчанию данная команда отображается для: «Изображения».
- ✓ **EHomePhotosHandler**. Команда *Просмотреть*. По умолчанию данная команда отображается для: «Изображения».
- ✓ **MSPhotoAcquireDropHandler**. Команда *Импортировать изображения*. По умолчанию данная команда отображается для: «Видеофайлы», «Изображения».
- ✓ **MagicUSBCable**. Команда *Перенос файлов и параметров настройки*.
- ✓ **MSDVDArrivalDvdMaker**. Команда *Записать видео-DVD*. По умолчанию данная команда отображается для: «Чистый DVD».
- ✓ **MSPlayMediaOnArrival**. Команда *Воспроизводить*.
- ✓ **MSSHAudioDevHandler**. Команда *Просмотреть музыкальные файлы*.
- ✓ **MSVideoCameraArrivalCaptureWizard**. Команда *Импорт видео*.
- ✓ **MSWPDNetworkConfigHandler**. Команда *Настройка устройства для сетевого доступа*.
- ✓ **MSWPDShellNamespaceHandler**. Команда *Открыть устройство для просмотра файлов*.

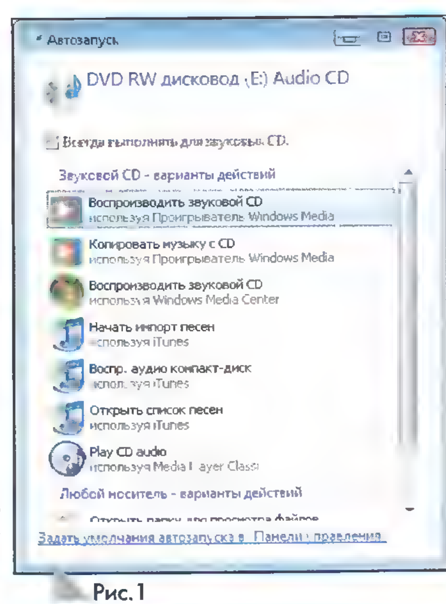


Рис. 1

Итак, результат выбора определенного действия из диалога *Автозапуск* определяется при помощи параметров строкового типа ветви реестра **HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\AutoplayHandlers\Handlers\"идентификатор команды выпадающего списка"**. Ниже перечислены основные из этих параметров.

- ✓ **Action**. Содержит название действия, отображаемое в диалоге *Автозапуск*.
- ✓ **DefaultIcon**. Определяет иконку, отображаемую в диалоге *Автозапуск*.
- ✓ **InvokeProgId**. Содержит идентификатор действия, выполняемого при выборе данного элемента диалога *Автозапуск*. Само действие описывается в параметре (по умолчанию) ветви реестра **HKCR\"значение параметра InvokeProgId"\shell\"значение параметра InvokeVerb"\command**.
- ✓ **InvokeVerb**. Определяет идентификатор конкретной команды, которая будет выполнена при выборе соответствующего действия из диалога *Автозапуск*.

✓ **Provider**. Определяет программу или библиотеку, которая реализует возможность выполнения данной команды.

Чтобы лучше понять теоретическую часть, давайте рассмотрим два примера, которые могут вам пригодиться.

Пример 1: удаление лишних команд

Первый пример достаточно простой. Давайте попробуем удалить какие-либо команды из диалога *Автозапуск*. Например, на **рис. 1** представлен достаточно милый диалог *Автозапуск*, страдающий только одной проблемой — лишним «весом».

Зная себя, я с уверенностью могу сказать, что такие команды данного диалога, как *Воспроизводить звуковой CD*, *Play CD Audio*, а также все команды, добавленные iTunes, мне совершенно не нужны. А если они мне не нужны, тогда зачем на них постоянно смотреть? Давайте их уберем.

Для этого достаточно отредактировать содержимое ветви реестра **HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\AutoplayHandlers\EventHandlers\PlayCDAudioOnArrival**, в которой, как мы уже знаем, определяются команды, отображаемые в диалоге *Автозапуск* для звукового CD. В этой ветви реестра находится куча строковых параметров, из которых нужно оставить только **MSPlayCDAudioOnArrival** и **MSRipCDAudioOnArrival**. Остальные можно переименовать. В итоге наш диалог похудел настолько, насколько и не снилось тем людям, которые ходят со значками «Спроси меня, как я похудел» (**рис. 2**).

Пример 2: добавление своей собственной команды

Следующий пример будет посложнее. Мы попробуем добавить в диалог *Автозапуск* свою собственную команду. Например, давайте добавим команду, которая будет копировать все содержимое диска/носителя в каталог **c:\tmp**. Наша команда будет отображаться для носителей с любым содержимым.

Если мы хотим, чтобы команда отображалась для любых носителей, ее событие нужно добавить к ветви реестра **HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\AutoplayHandlers\EventHandlers\UnknownContentOnArrival**. Добавим к этой ветви реестра параметр строкового типа **MyTEST**.

После того, как мы добавили событие **MyTEST**, нам необходимо создать это событие. Для этого необходимо создать ветвь реестра **HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\AutoplayHandlers\Handlers\MyTEST**, после чего создать в ней как минимум следующие параметры строкового типа.

✓ **Action**. Определяет название команды в диалоге *Автозапуск*. Например, назовем свою команду именем **Copy to**.

✓ **DefaultIcon**. Определяет иконку, которая будет отображаться напротив команды в диалоге *Автозапуск*. Если у вас есть подходящая иконка, укажите путь к ней. Мы же укажем значение **shell32.dll.34** (то есть значок с идентификатором **34**, расположенный в библиотеке **shell32.dll**).

✓ **InvokeProgID**. Определяет название подраздела в корневом разделе **HKCR**, в котором будет описана команда, запускаемая нашим событием. Например, назовем наш подраздел именем **CpyTo.MY**.

✓ **InvokeVerb**. Определяет идентификатор команды в нашем подразделе **CpyTo.MY**. Например, пусть будет команда **open**.

✓ **Provider**. Необходимо указать провайдер, который выполнит нашу команду. Поскольку собственного провайдера у нас нет, воспользуемся стандартным и запишем строку **@%SystemRoot%\system32\shell32.dll,-17411**.

Идем дальше. В параметре **InvokeProgID** мы указали, что подразделом нашей команды будет **CpyTo.MY**. Пришла пора создать его. С учетом введенных нами значений для параметров **InvokeProgID** и **InvokeVerb**, нам необходимо создать ветвь реестра **HKCR\CpyTo.MY\shell\open\command**, после чего в параметре (по умолчанию) данной ветви реестра указать команду, которая будет выполнена при выборе нашего элемента диалога *Автозапуск*. Например, для копирования содержимого диска можно воспользоваться командой **cmd.exe /k xcopy /S %1*.* c:\tmp*.***. Общий итог наших действий представлен на **рис. 3**.

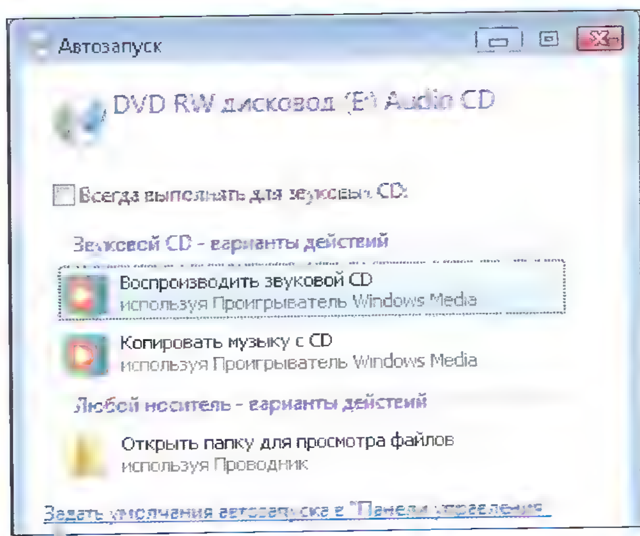


Рис.2

Чтобы было проще понять и воспользоваться данным примером, давайте приведем REG-файл всех выполненных нами действий.

```
REGEDIT4
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\AutoplayHandlers\EventHandlers\UnknownContentOnArrival]
"MyTEST"=""
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\AutoplayHandlers\Handlers\MyTEST]
"Action"="copy to"
"DefaultIcon"="shell32.dll.34"
"InvokeProgID"= "CpyTo.MY"
"InvokeVerb"="open"
"Provider"=
"@%SystemRoot%\\system32\\shell32.dll,-17411"
[HKEY_CLASSES_ROOT\CpyTo.MY\shell\open\command]
@="cmd.exe /k xcopy /S %1*.* c:\\tmp\\*.*"
```

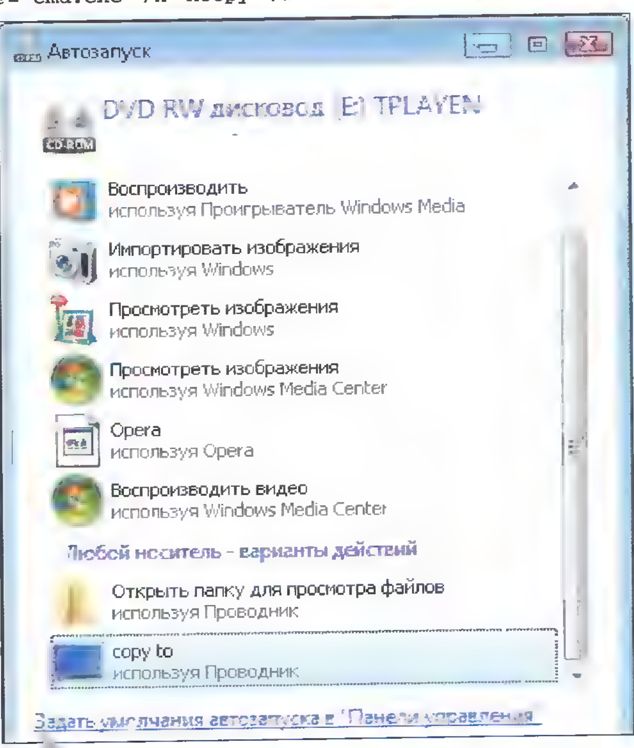
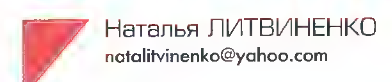


Рис.3



ЗаплыWWW в WWW

Наталья ЛИТВИНЕНКО
natalitvinenko@yahoo.com

Пока лето в самом разгаре, и время отпусков еще не закончилось, предлагаем вам срочно научиться плавать и отправляться к морю. Первые уроки были опубликованы в МК, №9 (513).

В чем плавать? Выбор очков (**http://kamswimming.ru/publ/2-1-0-21**): «Попросите примерить несколько моделей, прислоните линзы к глазам, не надевая головную резинку. Хорошо, если очки "присосутся" так, что когда вы отпустите руки, очки какое-то время останутся "висеть" в глазных впадинах. Если этого не происходит — ничего страшного — это условие желательное, но вовсе не обязательное».

Для тренировки (и развлекухи, кстати) используют различные приспособления — например, лопатки разной формы (надеваются на руки, ими мощно загребают) или ласты... Рассказ на английском параллельно немецкому, в две колонки на одной странице (не все немецкие тексты переведены на английский язык) — по адресам: **http://www.svl.ch/paddles** (лопатки) (**рис. 1**) и (**http://www.svl.ch/fins/flossen.html**) (ласты).

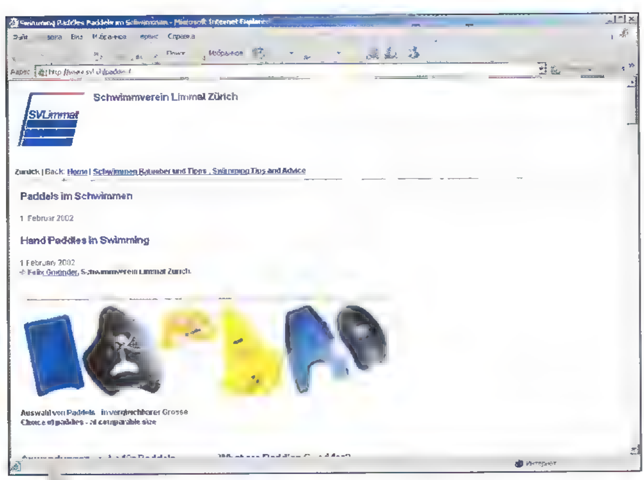


Рис. 1



Как выбрать ласты? Пойти на рынок, купить за последние 20 гривен самые черные и страшные, и с ними заявиться на кафедру журналистики родного университета. Была такая сцена... Хорошо, что не в них и не вперед пятками.

Можно и по-другому (**http://www.katran.ua/customer/choice/fins**): «Для оценки пригодности ласт выделим два параметра: удобство крепления к ноге; эффективность при плавании» (**рис. 2**).

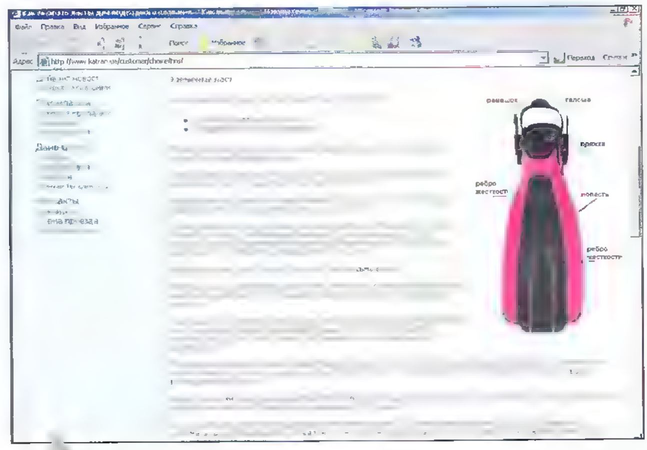


Рис. 2

Не знала, что еще «один способ увеличения эффективности — ласты с окнами. В чем их смысл?» Философский вопрос...

Ласты «дают человеку свободу и маневренность, на время превращая его в настоящего подводного обитателя. Разнообразие конструкций галош ласт сводится к двум основным типам — с закрытой и открытой пяткой» (**http://www.tetis.ru/?p=othergear_art&id=35**). Последние, наверное, для подводных каратистов.

Можно также почитать статью под названием «Курс молодого нырца». Там засели махровые оптимисты: «Какую экипировку для дайвинга ты не купил бы сегодня, завтра ее придется выбросить» (**http://www.tetis.ru/?p=othergear_art&id=161**) (**рис. 3**).

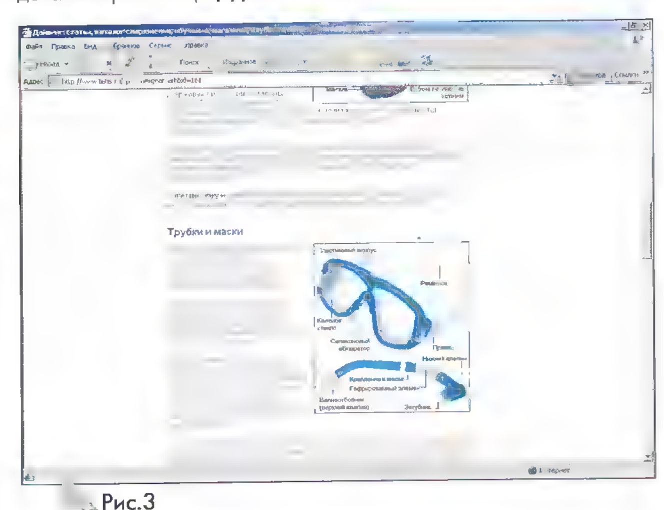


Рис. 3

Чтобы отплыть от ласт и масок — «до кучы» куча советов на **http://www.nezabarom.com.ua/swimming/stuff/swimming/articles/articles_siaside**. «Как удалить воду из-под маски. <...> Чтобы удалить воду, наклоните голову назад, нажмите на верхнюю часть маски и сделайте выдох через нос».

Еще есть такая штука, как колобашки (**http://ru.wikipedia.org/wiki/Колобашка (плавание)**) — чтобы тренировать руки, а ноги пусть висят на поверхности воды сами. Вот фотография получше — **http://foto.mail.ru/mail/maxpan/1/46.html** (**рис. 4**).

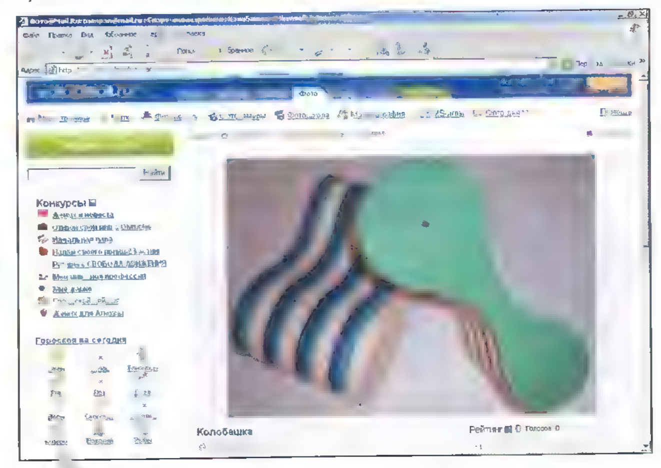


Рис. 4

Как с ней работать, описано на форуме: **http://forum.plavanie.com/index.php?topic=1795.0**.

Помимо традиционных стилей плавания, есть еще и необычные. Плавание по-колхски — это плавание... со связанными ру-

ками и ногами. Придумал или восстановил этот способ плавания Генри Купрашвили (http://www.kupra.com.ge). Зачем? «Плавание со связанными руками и ногами (когда плотно прижаты друг к другу ноги и плотно прилегают к телу руки) преследовало две цели. Первая — психологическая подготовка воина и усиление его боевого духа. Вторая — в случае попадания в плен, если бы появился шанс (например, попав с корабля или берега в воду, и т.д.), то даже со связанными руками и ногами мог оказаться на свободе» (http://ru.wikipedia.org/wiki/Грузинское плавание). Пока читала — у меня перехватило (боевой) дух. Что-то мне подсказывает, что, толком не научившись держаться на воде, упражняться, как древние, не стоит... Пока, во всяком случае, нас в плен брать никто не собирается. (*Аффтар* на всякий случай оглядывается...)

А экстремалы могут практиковать плавание в одежде. Когда напрактикуются, можно ее снять: «Для того чтобы снять в воде обувь, пловец должен сделать вдох, сгруппироваться; взяться одной рукой за каблук, другой — за носок сапога или ботинка и стащить его с ноги» (http://bearer.informika.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=11643&p_page=11).

Вся методичка по плаванию (нормальному, а не только экстремальному) есть в формате PDF (http://bearer.informika.ru/window_catalog/redir?id=28430&file=ustu037.pdf).

Для пугания можно прочесть, как обучают морских спецназовцев (http://www.octopus.ru/node/570): «Снаряжение: маска, два обрезка веревки или две пары пластиковых наручников. Руки и ноги обучаемого должны быть связаны (руки связываются за спиной). Обучаемый находится на бортике у глубокой части бассейна». Дальше я цитировать не буду...

Как плавали наши предки? Преимущественно по воде, ничего нового (http://www.vsenastart.ru/stati/is_pl.html): «Византийский историк Маврикий, который путешествовал по Древней Руси, свидетельствует, что славяне были даже более искусными пловцами, чем представители иных племен и народов. Его удивило умение славянских воинов прятаться под водой, дыша через трубку, изготовленную из камыша». Не наши предки тоже любили понырять в жаркую погоду (http://www.vsenastart.ru/stati/is_pl.html) (**рис. 5**): «Специальное обучение плава-

Рис.5

нию в Ниле было привилегией знати, обязательной для детей фараонов».

В древности подход к делу был суровым (http://sport-history.org/item/8): «Греческий общественный деятель Солон предписывал в процессе воспитания юношества наряду с чтением и письмом обращать особое внимание на плавание. Его изречение "он не умеет ни плавать, ни читать" применялось для характеристики невежественного человека, недостойного называться гражданином». Почему-то меня со страшной силой потянуло домой...

Кстати, чем еще можно заняться на море? Точнее, в море. Делать всякие физические упражнения — их называют акваэробика. Ряд упражнений показан на сайте, посвященном позвоночнику (http://www.pozvonok.ru/mio2/page_9_6.html).

Целый раздел акваэробики есть на сайте «Путь к красоте тела» (http://www.aerobika.h10.ru/page_3_0.html), там же рассказано о «коррекции плаванием» (http://www.aerobika.h10.ru/page_8_0.html).

На всякий случай приведу рекомендации специалиста с того же сайта (чтобы не навредить): «К занятиям в воде необходимо подходить осторожно, чтобы избежать негативных последствий. Начинайте с минимальных нагрузок, чтобы организм адаптировался к новой для него среде. Продолжительность занятий зависит от вашего общего физического состояния. Так, для лиц с различными заболеваниями и слабо подготовленных они не должны превышать 35-45 минут».

Кому можно и кому нельзя заниматься акваэробикой, описано тут: http://pointcomp.narod.ru/Aukvaaerobics.html.

Соединяем фитнес, бодибилдинг и плавание (http://www.notroubles.ru/2006/11/29/fitnes_bodibilding_plavanie.html): ура, опять же «некоторые водные упражнения можно выполнять в домашних условиях, а точнее, в обычной ванне». В необычной ванне, большой такой (бассейн называется) теперь уже можно потягать тяжести и есть «новинка сезона – аквавелотренажер» (http://www.moscowtnt.ru/instructions/health/2623.html).

Даже аквабокс есть (http://detskaya.com.ua/akvaayerobika.html) — но сможете ли вы после него сурово набить враждебные морды в сухопутном реале? Или сначала придется сесть в лужу?



Наверное, позже всех нашла очень серьезный сайт по фитнесу, который содержит раздел по акваэробике (http://www.fitn.ru/info/part_6.html) (**рис. 6**) — разминка, основная часть...

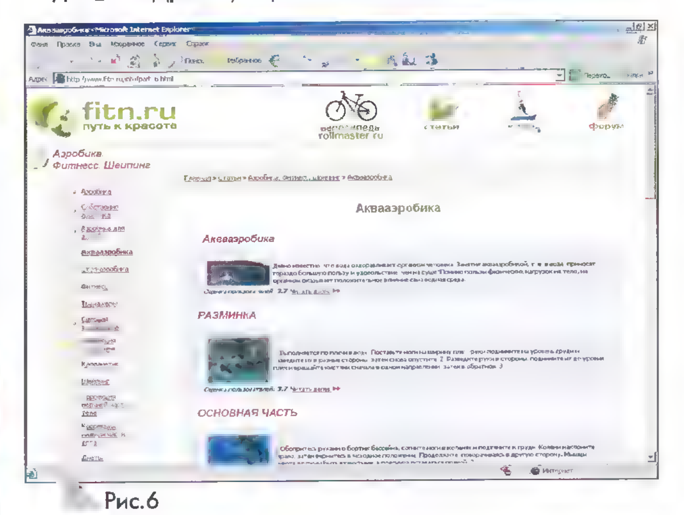


Рис.6

Там же и про коррекцию плаванием.

Еще одно название акваэробики — гидротоника: читаем про комплекс упражнений на http://www.spinabezboli.ru/gidrotonika_upragneniya_v_vode.htm.

Полезны будут плавателям так называемые упражнения Кифута (http://mieeswim.wmsite.ru/_mod_files/Upr.pdf) — там простенько и немного смешно нарисованы наклоны, растяжки и пр. для всех стилей. Вообще-то их нужно делать перед водоплаванием... Ну-у-у, так вы журнал, наверное, сейчас не на пляже читаете? На пля-а-же? Глубокий завидующий вдох...

Как совместно развлекаться на воде (http://sun-water.narod.ru/prelest1.html) — разбрасываемся хорошими людьми: «Бросок через себя: метатель стоит спиной к берегу, сцепляет кисти рук перед собой, подхватывая ребенка под ступни ног. Приседает в воде, а затем, резко распрямляясь, швыряет его через свою голову в сторону берега, но как можно выше, чтобы у ребенка было время правильно сгруппироваться и хорошо войти в воду» (**рис. 7**).

А еще можно строить «пирамиды», которые с визгом разваливаются в воду...

Еще можно, в принципе, рыбу ловить... Ловим бычка на Азовке (http://fishing.dn.ua/kakLovit/guzij-azov).

Ловим также бычка в Одессе (http://www.palariev.sitecity.ru/ltext_0301014309.phtml?p_ident=ltext_0301014309.p_0301020235): «Если бычков много, а камней не хватает, между самцами возникают драки за территорию. Победители устраивают гнезда на прибрежных камнях, побежденным достаются пустые консервные банки, лежащие в воде автомобильные покрыш-

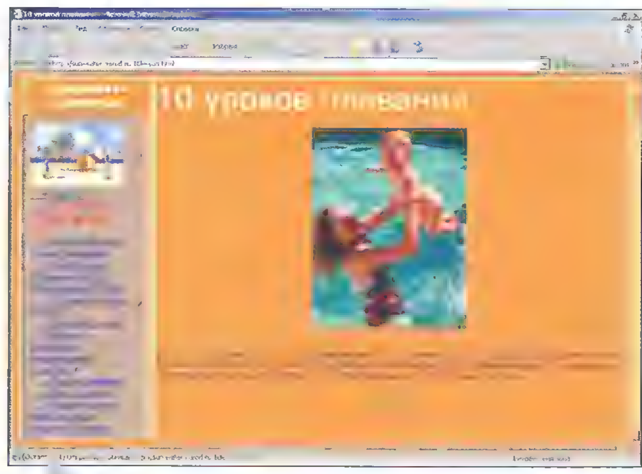


Рис.7

ки». Не ловим пиленгаса: «Тут всенародная любовь к нему и иссякла. При появлении стаи пиленгаса рыбаки швыряли все попавшие под-руку предметы в воду, а некоторые даже заплывали в стаю с желанием набить морду главарю этих "водоплавающих"!»

Отдельный разговор — о безопасности плавания. Когда-то в МК уже был обзор сайтов, рассказывающих о том, как сделать искусственное дыхание, «куды бечь» при пожаре и как выжить в большом городе. Понятное дело, что приемы оживления нужно ВЫУЧИТЬ НАИЗУСТЬ, а не распечатать и бросить в сумку. Это ДЕЙСТВИТЕЛЬНО (не дай Бог, конечно) может кому-то пригодиться, кому-то спасти жизнь. Потому даю ссылку на пару таких ресурсов: **http://paraplan.ru/safety/pre_medic_help** и **http://job.informika.ru/norm/oxrana9.shtml**.

Как вести себя в экстремальных ситуациях? «В первую очередь, нельзя теряться и пугаться; если человек попал в сильное течение, следует плыть только по течению, стараясь сохранить силы, и постепенно приближаться к берегу; при попадании в водоворот нужно нырнуть в глубину и в сторону, чтобы выйти из него; если человек оказался в волнах на море, нужно плыть так, чтобы делать вдох в сторону от надвигающейся волны; при встречной и боковой волне лучше плыть кролем или на боку, при попутной волне — брассом; во избежание травмы от прибойной волны, которая может ударить человека о прибрежные камни, входить и выходить из моря нужно в перерыве между прибойной и отраженной волнами; чтобы выплыть в море, нужно пронырнуть прибойную волну, а чтобы выйти на берег — удержаться на ее гребне» (**http://www.profilaktika.ru/index.php?id_mag=8&id_st=51&id_rub=29**).

Что я лично планирую распечатать и взять с собой «на воды»? Наверное, выгоню на печать вот это: **http://www.znaikak.ru/swimming.html** (**рис. 8**).

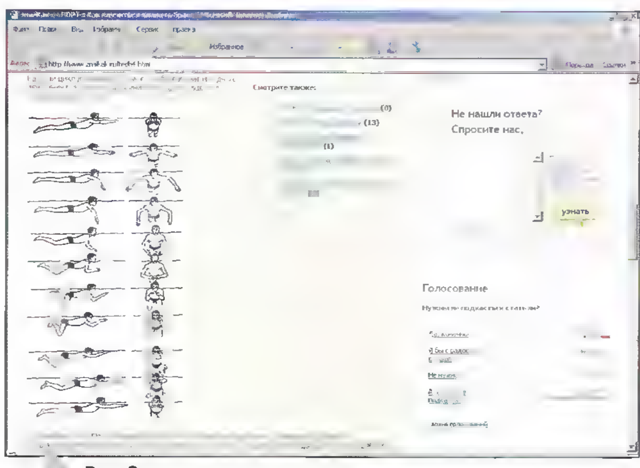
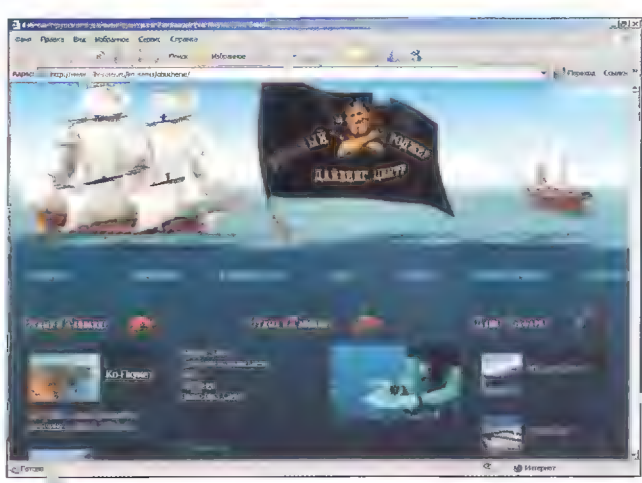


Рис.8

Тут и картинки подробные, тут и текст, если он все же пригодится. Оттуда же идут ссылки на другие виды плавания, например, на спине, выдержанные в том же стиле.

Не токмо плаваем, но и ныряем — **http://plavanie.org.ua/archives/category/diving**. Систематически выныриваем, это главное! Начинающим пловцам поможет, соответственно, раздел обучения плаванию — **http://plavanie.org.ua/archives/category/swimtraining**: какие нужно делать упражнения для обучения различным стилям — в том числе плавание на боку, его рассматривают не всегда. Нигде более такого не видела. Вот эти упражнения тоже, по-моему, обязательно нужно распечатать. Сам же сайт вызывает уважение добротным подбором материала, в том числе по спасению на водах и прикладному плаванию. Методичку, в которой «про плавание в одежде» и обычное плавание, я уже упоминала выше. Там еще про спасение проваливщегося под лед...

Вообще же, среди плавательных сайтов чаще встречаются оригинально, смешно и просто прикольно оформленные страницы. И главное — оно уместно и не выглядит как курсовая, где человек должен показать преподу все фишки и игрушки — вне зависимости от того, нужно оно или нет. Вот, например, флэш с пиратом — **http://www.jolly-rojer.ru/ko_samui/obuchenie** (**рис. 9**), хотя читать там нечего (сайт какой-то конторы).


Рис.9

Иной раз лепота достигается очень простыми способами — аквалангист (**http://www.nemoclub.ru/item.htm**) тут пускает пузырьки, сам сайт лаконичен в цветах и линиях. И информативен в статьях.

Тут (**http://www.divenews.ru**) (**рис. 10**) плавают рыбки — написано на жабаскрипте.

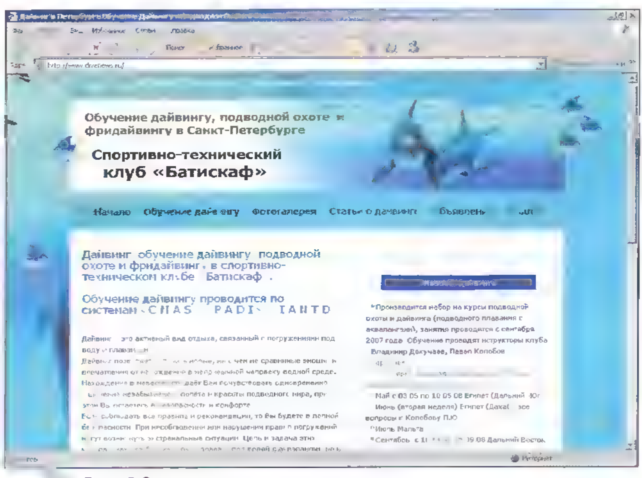


Рис.10

Когда рыбки вверху страницы, они нервно удирают от мышки, бьются о край монитора. Рыбы боятся мышей — прорыв в биологии!

Процитирую в завершение золотые слова (**http://www.swimmer.ru/statji/samosto.php**): «Инструктор может быть каким угодно опытным и знающим, но учиться придется лично вам. Он может лишь правильно направить ваши усилия и указать на ошибки, но успех обучения всегда зависит лично от вас».

Полезная софтинка. Выпуск 130

Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru, ssoftnews@mail.ru
http://www.mycomp-club.org



Этот выпуск вновь многогранен. Утилита для скрытия активных окон от посторонних глаз, мега-конвертер величин, а также утилита извлечения кадров из видеороликов — вот меню нынешней «Софтинки».

HideTools Fast Windows Hider 3.2.2

Нежелание делиться с другими информацией — вполне естественное качество человека. Природная склонность скрывать от других то, что дорого самому, очень может пригодиться, когда вы работаете за компьютером. Неважно, дома или на работе, но всегда найдется ситуация, когда то, чем вы занимаетесь за компьютером, крайне желательно утаить от других. Хорошим вариантом в данном случае являются утилиты, которые позволяют скрывать открытые пользователем окна приложений от посторонних глаз.

Данные утилиты, к сожалению, не спасают от программ-шпионов, которые регистрируют буквально все — от нажатий клавиш до отправляемых сообщений в чатах, однако будут вполне эффективны в небольшом коллективе. В этой сфере существует не одна разработка, но мы рассмотрим утилиту **Fast Windows Hider**, которая обладает простым интерфейсом и достаточным функционалом для неискушенного пользователя.

После запуска программы ее иконка опускается в системный трей, откуда и вызывается окно настроек (**рис. 1**).

Рис. 1

При желании иконку можно тоже скрыть от посторонних глаз, а вызов окна программы при этом будет происходить при нажатии «горячих» клавиш. Аналогично происходит и скрытие/восстановление указанных пользователем окон программ. Скрытие окон приложений происходит при их добавлении в соответствующую панель программы. Скрытие окон возможно как для одного открытого окна приложения (как, например, Документ Microsoft Word), так и для самого приложения, вместе со всеми открытыми окнами документов. Имея возможность автозагружаться вместе с Windows, программа позволяет сохранять список выбранных окон и загружать при своем следующем запуске. Благодаря этой опции значительно облегчается конфигурирование работы программы для окон типичных для пользователя приложений.

Единственное, что определенно стоит добавить разработчикам, так это возможность скрывать «с глаз долой» информацию о запущенных процессах в том же Диспетчере задач. Работает утилита без регистрации 14 дней, дистрибутив можно загрузить по ссылке **http://www.hidetools.com/fwh/fast_windows_hider_setup.exe**, размер 562 Кб, Windows 2000-Vista.

Master Converter 2.8.1

Хотите, проверим ваши знания и память? Вот знаете ли вы, дорогие читатели, сколько байт содержится в гигабайте? Или скольким миллиметрам равны 5 дюймов? Так быстро и не сообразишь. Вот потому всякому пользователю обязательно пригодится универсальный конвертер величин. Нет, не так — мега-конвертер величин. Судите сами — утилита позволяет конвертировать порядка 800 различных величин в 39 категориях, среди которых такие как длина, сила, энергия, угол, яркость, температурный интервал, масса, скорость, объем, время, площадь и еще более 20 наименований. Есть среди них и величины емкости традиционных носителей информации. Интерфейс программы англоязычный, однако разобраться в нем нетрудно. Все величины распределены по отдельным вкладкам; в каждой вкладке сверху над названиями величин выбранного направления (например, длина) имеется строка ввода данных, где значение автоматически пересчитывается при выборе единицы измерения.

Распространяется программа как shareware, но полностью функциональна на протяжении 30 дней. Дистрибутив можно загрузить с **http://www.savardsoftware.com/downloads/mcsetup.exe**, размер 1.03 Мб, Windows 98-Vista.

Video Snapshot Wizard 1.2

В одном из предыдущих выпусков «Первачка» мы знакомились с утилитой Video Thumbnails Maker, которая создавала превью-изображения из отдельных кадров выбранного видеофайла. Назначение данной утилиты чем-то схоже, однако функционально они все же разные

Чтобы «вытащить» нужный кадр из фильма, далеко не всегда помогают утилиты снятия скриншотов экрана и т.п. софт, здесь нужны особые решения, и Video Snapshot Wizard — показательный тому пример. Программа поддерживает работу с большинством популярных форматов видео, таких как *avi, flv, asf, mov, rm, rmvb, wmv, mkv, vob, mpg, mpeg*. Для того чтобы получить отдельный кадр, пользователю достаточно загрузить видеофайл, который автоматически начнет воспроизводиться, после чего выбрать один из двух вариантов захвата кадра. Первый позволяет захватывать один фрейм/кадр, поэтому и называется *Snapshot one frame*. Если же есть необходимость извлечь последовательность кадров, в настройках программы задается интервал в миллисекундах, через который будут автоматически извлекаться кадры, и используется кнопка *Snapshot*. Пока она нажата, происходит автоматическое извлечение кадров через выставленный промежуток времени (**рис. 2**).

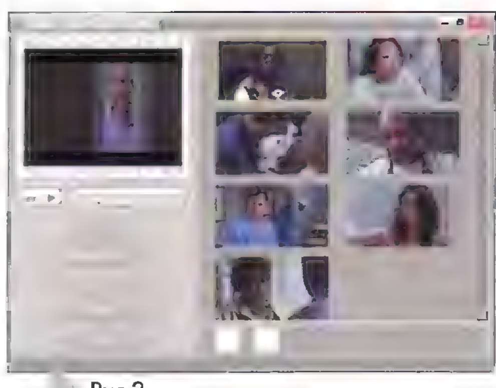
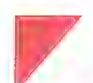


Рис. 2

Имеет программа и функцию редактирования полученных изображений. Так, на каждый из кадров можно наложить свое графическое изображение — например, логотип. Не менее разнообразны и варианты сохранения кадров. Во-первых, каждый извлеченный кадр можно сохранить в формат *jpg* и *bmp*. Во-вторых, доступен режим сохранения всех извлеченных кадров в один графический файл, также в формате *jpg* или *bmp*. В этом случае можно выбирать все или отдельные кадры, а также указывать количество сохраняемых кадров по горизонтали и вертикали. Наконец, доступно создание анимированных *gif*-файлов, параметры файла задаются вручную.

Программа распространяется как shareware, не имеет ограничений в функциональности, однако оставляет «водяной» знак на сохраняемых кадрах. Загрузить утилиту можно с **http://www.bitsoft.net/download/video_snapshot_wizard.exe**, размер 1.22 Мб, Windows all.

Выражаемся регулярно-2



Алексей «CyberAdmin» СЕРДЮКОВ
admin@rock-kingdom.com.ua

Ранее (см. МК, № 7-10 (511-514)) мы уже познакомились с использованием регулярных выражений в php-скриптах. И убедились в их пользе. Закрепляем знания, изучая примеры обработки текстовой информации.

Эпизод 4. А поподробнее можно?

Пока что мы только проверяли соответствие строки паттерну и извлекали из текста все совпадения. Однако возникают и ситуации, в которых надо не просто проверить, содержится ли в строке искомый образец, но также получить, где именно он находится (найти позицию, с которой начинается совпадение). Такая возможность часто требуется, например, при написании различных парсеров.

(А вот **парсер***, если кому некогда заглянуть в справочную Сеть, это* **синтаксический анализатор** *— программа или часть программы, выполняющая синтаксический анализ. — Прим. ред.)*

Функции **`preg_match()`** и **`preg_match_all()`** могут возвращать для каждого найденного совпадения номер позиции, но по умолчанию данная возможность выключена. Для ее включения используется специальный флаг **`PREG OFFSET_CAPTURE`**, который указывается после массива с результатами:

```
preg_match ($pattern, $string, $matches, PREG_OFF-
SET CAPTURE);
preg_match all ($pattern, $string, $matches, PREG OFF-
SET_CAPTURE);
```

При включенном флаге меняется и структура массивов-результатов.

`preg_match()` вернет массив следующей структуры:

```
$matches = array(
 0=>array( // совпадение
  0 => "......................", //текст совпадения
  1 => n     // позиция
 )
);
```

А **`preg_match_all()`** — такую структуру:

```
$matches = array(
 0=>array(   // совпадения
  0 => array(  // первое совпадение
    0 => "......................", //текст совпадения
    1 => n     // позиция
    ),
  1 => array(  // второе совпадение
    0 => "......................", //текст совпадения'
    1 => n     // позиция
    ),
 ................................................................................ // и т.д.
 )
);
```

Номер возвращаемой позиции содержит порядковый номер первого символа, с которого началось совпадение с паттерном. Напомню, что как и в языке С, нумерация символов начинается с нуля.

Ниже приведен код демонстрационного скрипта **`example5.php`**, который реализует простейший парсер арифметических выражений. Скрипт получает введенное в форму выражение и вычисляет его значение. Поддерживаются целые числа, четыре арифметические операции (с учетом приоритета умножения и деления над сложением и вычитанием) и скобки. Для разбиения выражения на операторы и операнды используются функции **`preg_match()`** и **`preg_match_all()`** с включенным флагом **`PREG OFFSET_CAPTURE`**.

```
<?php
// функция получения "атома"
// один "атом" – элемент арифметического выражения:
// операнд, оператор или скобка
function get_atom($str, &$pos)
 {
  / выполняем поиск первого совпадения в строке
    паттерн задает одну из трех альтернатив:
 // – либо последовательность десятичных цифр \d+
 // – либо открывающая скобка \(
 // – либо знак арифметической операции [\+\-\*\/]
 preg match("/\(|\d+|[\+\-\*\/]/", $str, $m,
PREG_OFFSET_CAPTURE);
    позиция
 $pos = $m[0][1];
 // найденный "атом"
 return $m[0][0];
 }
// функция находит для скобки позицию
// соответствующей ей закрывающей скобки
// с учетом вложенности скобок
function find_close_bracket($str)
 {
  / переменная, куда будет записываться позиция
 $pos = 0;
 // глубина вложенности скобок
 $depth = 0;
 // получаем все скобки, начиная с позиции,
 // открывающей скобки, для которой ищем закрывающую
 preg match all("/\(|\)/", $str, $m, PREG OFFSET CAP-
TURE);
 '/ идем циклом по найденным совпадениям
 foreach ($m[0] as $key=>$value)
  {
  // на каждом шаге сохраняем значение позиции
  $pos = $value[1];
  // если встретили открывающую скобку – увеличиваем
глубину вложенности
  if ($value[0] == "(") $depth++;
  // если встретили закрывающую скобку   уменьшаем глу-
бину вложенности
  if ($value[0] == ")") $depth--;
  // если после очередного изменения глубины
  // ее значение ноль – искомая скобка найдена
  if ($depth == 0) break;
  }
  / возвращаем позицию
 return $pos;
 }
  если в начале выражения стоит знак минус,
// это значит, что первое число отрицательное
 / также в начале выражения может стоять
 ' открывающая скобка
 / любые другие символы надо вырезать
  это делает данная функция
function trim arr(&$arr)
 {
  / если первый элемент массива с последовательностью
"атомов" выражения
   не число, не знак минус и не скобка,
   то вырезаем его
 if (!preg_match("/\d+|\-|\(/", $arr[0]))
unset($arr[0]);
 }
```

```
// функция принимает массив с "атомами" выражения
// и выполняет мультипликативные операции (умножение,
деление)
function multiplicative (&$expr)
 {
 // указатель на начало массива
 reset($expr);
 // получили первое значение
 $value = current($expr);
 // идем циклом по массиву
 do
  {
  // если текущий элемент содержит операцию
  if (($value == "*") or ($value == "/"))
   {
   // здесь мы возьмем предыдущий и следующий элементы,
   // которые содержат операнды, и выполним операцию
   // ключ текущего элемента
   $key = key($expr);
   // получаем первый операнд — предыдущий элемент мас-
сива
   $op1 = prev($expr);
   // получили ключ предыдущего элемента массива
   $prevkey = key($expr);
   // двигаемся вперед обратно к текущему элементу
   next($expr);
   // и еще вперед на следующий элемент. Получаем второй
операнд
   $op2 = next($expr);
   // и ключ следующего элемента
   $nextkey = key($expr);
   // не забываем со следующего элемента вернуться на-
зад к текущему
   prev($expr);
   // выполняем нужную операцию
   // результат помещаем в текущий элемент,
   // где до этого содержался оператор
   switch ($value)
    {
    case "*":
     $expr[$key] = $op1 * $op2;
     break;
    case "/":
     $expr[$key] = $op1 / $op2;
     break;
    }
   // удаляем предыдущий и следующий
   // элементы массива с операндами
   unset($expr[$prevkey]);
   unset($expr[$nextkey]);
   }
  }
 while ($value = next($expr));
 }
// функция принимает массив с "атомами" выражения
// и выполняет аддитивные операции (сложение, вычита-
ние)
function additive($arr)
 {
 // тут будет накапливаться сумма
 $sum = 0;
 // тут будет храниться последний оператор
 // по умолчанию полагаем, что это оператор значения
 $op = "+";
 // идем циклом по массиву
 foreach ($arr as $key=>$value)
  {
  // если текущий элемент оператор
  if (($value == "-") or ($value == "+"))
   // сохраняем его в переменной
   $op = $value;
  else
   {
   // если текущий элемент — операнд,
   // в зависимости от последнего оператора,
   // прибавляем или отнимаем его от текущей
   // суммы
   switch ($op)
    {
    case "+":
     $sum += $value;
     break;
    case "-":
     $sum -= $value;
     break;
    }
   }
  }
 // возвращаем сумму
 return $sum;
 }
// собственно рекурсивная функция,
// которая парсит выражение и
// вычисляет его значение
function calculate($str)
 {
 // инициализируем массив для хранения "атомов"
 $expr = array();
 // выполняем поиск всех "атомов" в строке
 do
  {
  $p = -1;
  // получаем первый встретившийся атом
  $atom = get_atom($str, $p);
  // если это скобка
  if ($atom == "(")
   {
   // ищем для нее закрывающую скобку
   $p1 = find_close_bracket($str);
   // рекурсивно вычисляем значения выражения в скобках
   // и заносим его значение как операнд в массив "ато
мов"
   $expr[] = calculate(substr($str, $p+1, $p1 — $p — 1));
   // удаляем обработанную часть строки
   $str = substr($str, $p1 + 1, strlen($str) — $p1 — 1);
   }
  elseif ($atom)
   {
   // если не скобка — добавляем оператор или операнд в
массив атомов
   $expr[] = $atom;
   // удаляем обработанную часть строки
   $str = substr($str, $p + strlen($atom), strlen($str)
— $p — strlen($atom));
   }
  }
 while ($atom);
 // обрезаем при надобности первый элемент массива
 trim_arr($expr);
 // сначала выполняем мультипликативные операции,
 // т.к. у них более высокий приоритет
 multiplicative($expr);
 // затем выполняем аддитивные операции
 // и возвращаем результат
 return additive($expr);
 }
// если был произведен ввод в поле
if (isset($_REQUEST["expr"]))
 {
 // вычисляем результат выражения
 $result = calculate($_REQUEST["expr"]);
 }
?>
<form id="checkform" name="checkform"
action="example5.php" method="post">
 <table width="250">
 <tr>
```

Окончание на стр. 29

Беседка «Моего компьютера»

Трурль
reader@mycomp.com.ua

Все потребности человека настолько пресыщаются преходящими вещами в случае их избытка, что последние вызывают в нем отвращение, исключая одну только жажду знаний, которая никому не досаждает. Желание многое знать и через это постигнуть истинную сущность всех вещей заложено в нас от природы.

Альбрехт Дюрер, Трактат о пропорциях

Самое сложное в наше суматошное время — это обратить на себя внимание. Это с успехом сумел сделать МК-шник **Алексей Черных**. Он написал в Беседку письмо.

Толковое письмо. Затронул много важных для читателей тем и проблем.

Длинное письмо.

На твердом носителе, как говорят ОЙТЕ-шники. На бумаге.

Не верите? Фото прилагается (см. **рис.**).



И вот теперь, пока набираешь на клавиатуре цитаты из письма, хошь-нехошь проникаешься всеми нюансами жизни современного компьютеровладельца.

О средствах связи

«Пишу тебе обычное письмо, хотя хотел послать по e-mail. Думаю, тебе будет интересно знать, что думает один из почитателей (в смысле по_читать)».

1. Надеюсь, что «послать» относилось только к факту отправки письма.

2. Алексей, ты знаешь — это еще не предел в читательском «невинном коварстве». Однажды, лет шесть назад, Трурль получил по e-mail письмо от МК-шника. Казалось бы, чего жаловаться. Но оно было написано от руки на пяти страницах, отсканировано, сохранено в формате BMP (!!!) и послано пятью файлами (в сумме это оказалось около шести мегабайтов). В те времена редакторский диал-ап стремительностью в 3 Кб/с был нормой. Причем эта «норма» имела обыкновение периодически разрываться. Без возможности докачки после восстановления связи с провайдером...

О способах чтения

«Читаю вас давно, и, сравнивая старые номера со свежими, скажу — у вас становится все интереснее. Настолько интересно, что решил я подписаться на ваш журнал, чего не делал уже лет двадцать!!!»

Уважаемые читатели, новое наше Издательско-Домское начальство полагает, что чем больше у журнала подписчиков, тем лучше мы работаем. Поэтому, если вы подпишетесь на наш еженедельник, то, кроме экономии личных финансов, вы сможете на более-менее длительное время сохранить привычные для вас форму и стиль общения авторов с читателями. А то, если нам скажут, что мы плохие, то мы разойдемся по другим издательствам... А кому от этого станет хорошо?

О любви

«Я не веб-программист, и программы обычные не пишу тоже, дизайном не занимаюсь, графикой также, Фотошопа просто нет — не нужен. Трурль, ты, наверно, уже понял, что статьи на эти темы я если и читаю, то только потому, что любознателен и люблю читать...»

Тут мы на минутку остановим автора и заявим вот что: пытаться соорудить статью, интересную всем, — бессмысленно. В результате получится смешение тем и стилей, пустая болтовня. Мы осознаем, что не существует человека, которому окажутся одновременно полезными **все** статьи номера. (Если бы таковой существовал, редакция посоветовала бы ему чаще бывать на воздухе, продать компьютер и вообще влюбиться.)

А вот то, что статьи у нас написаны так, что их может читать даже не специалист в описываемой области, так за это огромное спасибо нашим авторам. То есть вам, уважаемые читатели. А так как читатели у нас разносторонни по интересам, то всего за один месяц в вашем МК-шном архиве накопится значительное количество статей, среди которых наверняка найдутся и те, которые вас интересуют.

Кроме того, «никогда не говорите никогда». Тот же Фотошоп обладает одним коварным свойством: он может лежать в засаде очень долго и терпеливо ждать. И рано или поздно нападает. Казалось бы, безобидная ситуация, когда вас попросят поделиться своей фоткой (на тех же «Одноклассниках.ру»), а вы перерываете весь свой цифровой архив и видите, «как все запущено...» ☺

О методах познания

«Вот пишу, а заодно устанавливаю ALT Linux. Мучаюсь, боюсь нажать не на ту кнопку, а вдруг похороню одним махом 300 гиг накачанного за год! Вот тут-то и напрашивается просьба к Трурлю. Не мог бы он организовать рубрику для Линуксоидов, для самых начинающих, чтобы все подробно описывалось — как, что, и главное, для чего? Пусть каждую неделю по чуть-чуть, но — регулярно. От простого к сложному.

И чтобы всегда можно было вернуться к статьям, как к справочникам».

На сегодняшний день существует множество линуксовых дистрибутивов. У каждого есть свои особенности инсталляции и настройки. Написать универсальную инструкцию проблематично. Однако, по письмам мы видим, как выходят из ситуации начинающие пингвиноводы.

Во-первых, в Сети существует огромное количество форумов, посвященных различным Линуксам. Опытные их посетители отличаются удивительной доброжелательностью и отзывчивостью. Каждый из них помнит, что когда-то и сам поначалу не решался нажать какую-либо клавишу.

Во-вторых, в Сети существует множество электронных библиотек, на которых доступны для бесплатного скачивания именно учебники для начинающих (сам видел). Надеемся, читатель понимает, что еженедельник не заменит учебник. А подшивка МК уже сейчас является уникальным справочником, в котором собрана огромная информация о линуксовом мире, как теоретическая, так и сугубо практическая.

В-третьих, если появляется особый вопрос, можно написать нашим авторам, освещающим линуксовую тему. Если они пишут в *истинно народный журнал*, то уж отказать в помощи народу не смогут.

В-четвертых, Беседка в очередной раз может выполнить свою органи-

зующую миссию. Предлагаем всем начинающим Линуксоидам написать нам и рассказать, какую версию Линукса они осваивают. Трурль же всех соплеменников представит друг другу и перезнакомит.

В-пятых, наш линуксовый гуру Сергей Яремчук готовит цикл статей по истории Линукса, как он возник, как развивался, как выбрать подходящий именно для вас. В статьях непременно найдется множество полезной информации...

...Приведенные чуть выше «во-первых... в-пятых», впрочем, относятся не только к конкретной теме Линукса, но и практически к любой освещаемой в МК.

О хитрости

«Лично я от себя хотел предложить Трурлю открыть рубрику, что-то типа «Маленькие хитрости». То есть сами читатели будут делиться открытиями или секретами программ, железяк, околокомпьютерных устройств, которые помогают и упрощают жизнь. Помогают экономить деньги, время, силы, нервы и т.д., позволяют упростить какие-то действия, а то и полностью их автоматизировать. Добавляют новые функции в устройства или улучшают их. Или как из старого или ненужного девайса сделать что-то полезное и практичное».

Отличное предложение. Превозмогая личную скромность, можем похвастаться — мы тоже до такого додумались. Года три назад. И основали Беседочную рубрику «Страна советов». И даже объявили, что за все опубликованные полезности раздаем призы и награды.

А то, что в настоящее время она не так часто появляется на страницах еженедельника, так признаемся — это наша вина. Поколения читателей меняются, и новые МК-шники, очевидно, просто не знают о возможности рассказать «маленькую хитрость». Отличный повод напомнить — ждем ваших писем.

Опубликованным советам читатели обеспечивают благодарность, а редакция — награды.

О везучести

«Насчет конкурса на лучшую статью месяца. Трудно понять некоторые детали. Я уже послал два корешка, скоро буду слать третий. Можно ли эти два купона класть в один конверт? Как они участвуют в акции? Как оценивать статьи? Например, в случае, когда статья нравится, но тема не попадает в сферу интересов?»

Победитель конкурса определяется за каждый месяц. После окончания месяца редакция ожидает писем еще дней пятнадцать, мало ли что почта учудит. Потом подсчитываем баллы и публикуем результаты. Если собирать все корешки в один конверт, то можно опоздать к подсчету.

Все месячные корешки после обработки собираются в один мешок. Когда наступает «День МК» — встреча читателей с редакцией (о ближайшей вскоре объявим), эти мешки извлекаются на свет, и определяем «везучих читателей». **Сами** читатели наугад вытаскивают оттуда счастливые билетики. Шесть счастливцев за каждый месяц (призы описаны в начале номера, там, где конкурс объявляется).

Как оценивать статьи — мы не скажем, даже самыми малыми намеками не хотим влиять на ваш выбор. И польза и удовольствие от познания — явления одинаково важные для читателя.

О вкусах

«Надо расширять темы в Беседке. Хотя, может быть, бедному Трурлю приходится самому постоянно выдумывать, а это трудно, а читатели не шлют гениальных идей. И не задают шекспировских вопросов.

Может быть, Трурль перелопачивает тонны писем, чтобы найти хоть что-то интересное, а потом плачет и пытается из ничего сделать что-то интересное в Беседке. Вы заметили, как Трурль своими комментариями к банальным и неинтересным вопросам делает из беседки БЕСЕДКУ — место для беседы.

Ведь не секрет: настоящий МК-шник всегда со вкусом читает Беседку. И получает благодаря Трурлю заряд положительных эмоций. И следующего номера ждем, как выходного — а потом смакуем. И так неделя за неделей...»

Темы выдумывать приходится, да. Точнее, не выдумывать — а находить в читательских письмах и формулировать.

За годы работы замечено: если пришло письмо на какую-то тему, скоро жди похожее. И это значит, что в МК-шных рядах объективно созрела очередная тема. И ее следует только обозначить и предложить для всеобщего обсуждения.

Банальных и неинтересных вопросов не существует — есть неумение их преподнести. Да и то верно: когда искать слова и красивости стиля, если все внимание занимает проблема?

Беседка, как и весь журнал — это отражение вашего ума и интересов. Пишите больше — будет больше тем для разговора, больше поводов и задуматься, и повеселиться.

Окончание. *Начало на стр. 26-27*

```
<td>
Выражение:
</td>
<td>
<input type="text" id="expr" name="expr" size="15"
value="<?php echo $_REQUEST["expr"]; ?>">
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" align="center">
<input type="submit" value="Вычислить">
</td>
</tr>
</table>
</form>
<?php
// если был произведен ввод в поле
if (isset($_REQUEST["expr"]))
{
?>
<br><b>Результат: </b>
<?php
// выдаем результат
echo $result;
}
?>
```

Результаты работы представлены на **рис. 1, 2** и **3**.

В качестве «домашнего задания» предлагаю заинтересовавшимся читателям доработать данный скрипт. Добавить поддержку дробных чисел, операцию возведения в степень, различные математические функции (синус, косинус, корень, логарифм и т.п.). Надеюсь, что у вас все получится!

Выражение: 2+2
Вычислить
Результат: 4

Рис.1

Выражение: 2+10*4
Вычислить
Результат: 42

Рис.2

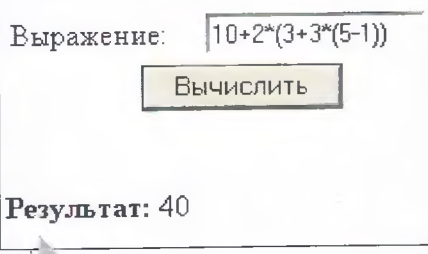


Рис.3

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
CPU Core 2 Duo E4700 box 2.6	703	150	6
CPU AMD Phenom X3 8450 box 2.1GHz	644	137	6
CPU AMD Phenom X4 9750 box 2.4GHz	1072	228	6
Модули памяти			
DDR SDRAM 1024 MB PC3200 takeMS CL3	162	35	6
DDR2-800 2048M PC-6400 TakeMS	186	40	6
SO DIMM DDR2-800 2048 MB PC6400 CL5	197	42	6
SO DIMM DDR SDRAM 1024 MB PC3200	268	57	6
DDR2-1066 2048 PC2-8500 TMS Kit2x1	461	98	6
Материнские платы			
MB FOXCONN 945PL7AE-KS2H	186	40	6
MB ASUS P5N-EM HDMI	308	66	6
MB ASUS P5L 1394	329	70	6
MB Biostar TF7150U-M7	376	80	6
MB Biostar TA780G M2+	400	85	6
MB Biostar TForce TP45D2-A7	576	123	6
MB ASUS M3N-HD/HDMI	667	142	6
MB Biostar TPower I45	839	179	6
MB ASUS P5E3 WS PRO	1154	246	6
MB ASUS CROSSHAIR II FORMULA	1335	284	6
Жесткие диски			
HDD Seagate 80G 7200 2 ATA-100	221	47	6
HDD HITACHI 320G 7200 16 SATA	306	65	6
HDD WD 500 7200 16 SATA 2 Raid Ed	526	112	6
HDD Seagate 500G ST3500630A 16Ultra	541	115	6
HDD Samsung 640G 7200 16 SATA 2	597	127	6
HDD 320G TMS Ext 2.5", USB 2 SATA	663	141	6
HDD Samsung 1000G 7200 32 SATA 2	914	195	6
Видеокарты			
256M Palit GeForce 7300GT Sonic DDR	324	69	6
256M ASUS Radeon EAH 2600XT/HTDP/25	385	82	6
256M Gigabyte GIGVRX26T256H HD 2600	402	86	6
768M PALIT GeForce 9600GSO Sonic	625	133	6
1024M ASUS Radeon EAH3850 SMART OC	846	180	6
512M Palit GeForce 8800GT	855	182	6
512M Sapphire HD3850 DDR3, DVI, AGP	865	184	6
512M ASUS Radeon EAH 3870	968	206	6
896M GAINWARD GTX260 896 DVI NEW!!!	1791	381	6
1024M ASUS EN9800GX2/G/2DVI/1G-DDR3	2806	597	6
1024M GAINWARD GTX280 NEW!!!	3060	651	6
Мониторы			
17" DELL SE178WFP	907	193	6
19" Prestigio P391 Silver	1062	226	6
19" ViewSonic VA 903b	1116	238	6
20" BenQ G2000WA	1142	243	6
20" LG W2042S (SF) silver	1222	260	6
19" Samsung T190 (TWHSUV) TFT	1307	278	6
22" AOC 210S 22W Black	1372	292	6
22" PROView LCD NU2251W Silver	1372	292	6
22" HANNSpree (JM01-22E1-000)	1401	298	6
19" LG L1972H-PF black	1490	317	6
22" ViewSonic VX2230wm-WSXGA	1551	330	6
22" Iiyama PLE2201W-B2	1607	342	6
20" ASUS LS201 Protection Glass 9H	1645	350	6
22" Samsung T220HD (TDDSUV) TFT	2482	528	6
Устройства ввода			
A4Tech KB-6, PS/2 White	29	6	6
Logitech Value Black rus/oem	46	10	6
A4Tech G-600 PS/2 (Multimedia)	73	16	6
A4Tech KA-15MU (Multimedia) PS/2	80	17	6
Logitech V100 Notebook	99	21	6
Microsoft WL Notebook Optical 3000	127	27	6
Logitech RX1500 Laser	132	28	6
Комплект A4Tech RKS-870D X slim	147	31	6
Logitech V470 Bluetooth Notebook	244	52	6
RAZER Diamondback 3G Earth Green	263	56	6
RAZER Death Adder Guild Wars Ed	291	62	6
Logitech VX Revolution Laser	291	62	6
Комплект Genius TWIN TOUCH ErgoMedi	293	62	6
Logitech VX Nano Cordless Laser	317	68	6
Logitech Cordless Desktop LX-710	348	74	6
Корпуса			
DTS-1851D ATX, silver/black 300W	150	32	6
ATX Mode Com Step 107 FSP400W	230	49	6
ATX Mode Com Karma FSP400W	240	51	6
Slim-ATX Mode Com It's Sil FSP270W	244	52	6
3R R400 PRE (Sil) Sirtec 350W	263	56	6
ATX CoolerMaster Elite 333 460W	310	66	6
3R R120 PRE (Sil) Sirtec 350W	353	75	6
ATX/E-ATX CoolerMaster CM St	1781	379	6

Наименование	грн.	у.е.	код
CoolerMaster Stacker 830 Evo NVidia	1871	398	6
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Струйные принтеры			
Canon PIXMA iP1800	226	48	6
HP DeskJet D1460	237	51	6
Epson Stylus C91	268	57	6
HP DeskJet D4163	338	72	6
HP Photosmart D5063	348	74	6
Фото Canon SELPHY CP-730	583	124	6
Epson Stylus Photo R800	1598	340	6
Лазерные принтеры			
Samsung ML-2015	465	99	6
Xerox Phaser 3117	465	99	6
Samsung ML-3051ND/XEV	1034	220	6
HP LaserJet 2014 A4	1335	284	6
Canon LBP-5000	1528	325	6
HP Color LaserJet CP1215 A4	1570	334	6
HP LaserJet 2015 DN	2068	440	6
Многофункциональные устройства			
БФП Canon i-SENSYS MF4018	1015	216	6
БФП HP LaserJet M 1005	1039	221	6
БФП Panasonic KX-MB773UA	1466	312	6
Источники бесперебойного питания (UPS)			
Powercom WAR-400A	224	44	8
Powercom WAR-500A	240	47	8
Powercom WAR-600A	255	50	8
Powercom BNT-400A	260	51	8
Powercom BNT-600A	296	58	8
Powercom IMD-525AP	377	74	8
Powercom BNT-800A	408	80	8
Powercom IMD-625AP	408	80	8
Powercom IMD-825AP	500	98	8
Powercom BNT-1000A	612	120	8
Стабилизаторы напряжения			
Powercom TCA-1200	122	24	8
Powercom TCA-2000	158	31	8
Мультимедиа			
Аккустические системы			
Gemix TF-10: 2.0	97	19	8
Gemix TF-20: 2.0	117	23	8
Gemix TF-611: 2.0	133	26	8
Gemix TF-30: 2.0	148	29	8
Gemix BF-11: 2.0	158	31	8
Gemix SB-20X: 2.1	179	35	8
Gemix BR-11: 2.0	184	36	8
Gemix BF-21: 2.0	189	37	8
Gemix SB-40: 2.1, дерев.,ДУ, дисп	214	42	8
Gemix BR-21: 2.0	219	43	8
Gemix SB-60: 2.1, дерев.,ДУ, дисп	240	47	8
Gemix AF-51: 2.0	245	48	8
Gemix SB-40F. 2.1, ДУ, дис. FM\AM	245	48	8
Gemix BF-31: 2.0	291	57	8
Gemix BR-31: 2.0	321	63	8
Gemix MT-1220. 5.1 дерев., ДУ	332	65	8
Gemix RV-24: 5.1, ДУ, дис., FM\AM	434	85	8
Gemix RDV-24: 5.1, ДУ, FM\AM,DD,DTS	597	117	8
Gemix HT-3040: 5.1,дерев., ДУ, FM\A	704	138	8
Gemix SD-100+011: 5.1,дерев.,ДУ, FM	1341	263	8
Цифровые фотоаппараты			
SAMSUNG S760 Silver	564	120	6
SAMSUNG L100 Black	780	166	6
Casio EX-Z77Silver	893	190	6
Olympus FE-340	945	201	6
CASIO Exilim EX-Z80	1062	226	6
Canon PowerShot A590	1152	245	6
Nikon Coolpix S210	1170	249	6
NIKON CoolPix S520 B	1246	265	6
Canon PowerShot SX10	1424	303	6
Canon IXUS 80 Silver	1612	343	6
Sony Cyber-shot DSC	1692	360	6
МР3-плееры			
4096 M ext. USB 2 TakeMS TUBE-blue	169	36	6
4096 M ext. USB 2 TakeMS DESEO-Red	179	38	6
4096 M ext. USB 2 Transcend T.S820	273	58	6
8192M ext. USB 2 Transcend T.S650	432	92	6
2048 M IRIVER E100 Black	526	112	6
2048 M ext. USB 2 Creative ZEN V+	545	116	6
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Картриджи HP, Cannon, Samsung			3
Запр. HP, Cannon, Samsung, Xerox			3

Наименование	грн.	у.е.	код
Услуги			
Заправка картриджей			
Запр/восст. всех картриджей, выезд			3
Запр/восст. HP, Cannon, Samsung, Xerox			3
Ремонт			
Ремонт принтеров, факсов, КМА	30		3
РАЗНОЕ			
Аренда виртуального сервера	от 178		5
Регистрация блоков IP адресов	от 2250		5
Аренда физического сервера	от 278		5
Колокейшн - размещ. сервера клиента	от 428		5
Размещение сайта на сервере фирмы	от 50		5
Интернет по выделенным линиям	от 600		5
Продажа корпусов, стоек и шкафов			5
Регистрация доменов UA, COM.UA и др			5
Разработка сайтов на CMS Energine			5

Код	Название фирмы	Стр
1	Samsung	32
2	Альфа-Каунтер ТОВ	30
3	Артсервис (044 2053743, 3601671)	
4	Дако	17
5	Колокол (044-4617988)	7
6	КомТехСервис (044-2368800,4905722)	30
7	Магнолия-ТВ	2
8	Эксим-Стандарт (044-5360094)	1, 9



реальность
фантастики
Верный курс
в море фантастики!
ПОДПИСКА НА 4-й КВАРТАЛ!
Подписной индекс
08219
Стоимость подписки:
1 месяц - 5,88 грн
Подписка – это реальная
экономия ваших денег,
гарантия доставки
журналов к вам домой
или в офис
и весьма реальный
шанс выиграть приз!
Подписаться вы сможете
в любом почтовом отделении.





вечірку online

SyncMaster
963UW, 2063UW, 2263UW

Провести з друзями вечірку можна, навіть якщо ви знаходитеся один від одного на відстані тисячі кілометрів. Різні міста, далекі країни – **інтерактивне спілкування не має меж!** Вбудовані в монітори **Samsung 963UW, 2063UW** та **2263UW веб-камера 3 Мп, мікрофон і колонки** зроблять реальною будь-яку онлайн-вечірку. А **чудова якість зображення та високий динамічний контраст** подарують відчуття справжньої присутності друзів. Збирайте компанію, а відео-аудіо підтримку монітори Samsung беруть на себе!

Від уяви до реальності – один крок. Відвідайте новий сайт **www.samsung.com**
Інфолінія Samsung: 8-800-502-0000 (дзвінки по Україні зі стаціонарних телефонів безкоштовні).

